

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE AGRONOMÍA

ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE ZAPALLO EN EL DEPARTAMENTO DE TREINTA Y
TRES

por

Verónica FONT MAROTTE

TESIS presentada como uno de
los requisitos para obtener
el título de Ingeniero Agrónomo.

MONTEVIDEO
URUGUAY
2013

Tesis aprobada por:

Director:

Dr. Jorge Álvarez

Ing. Agr. Msc. Margarita García

Ing. Agr. Elena Descalzi

Fecha: 8 de noviembre de 2013

Autor: -----

Verónica Font Marotte

AGRADECIMIENTOS

En estos años de trabajo fueron muchas las personas que siempre estuvieron presentes, motivándome y apoyándome en este proceso de formación académica.

En primer lugar quisiera agradecerle a toda mi familia, pero en especial a mi vieja, que con una constancia extrema durante todos mis estudios siempre estuvo presente, ya sea cocinando algo rico o mostrándome el lado positivo cuando aparecían los obstáculos; y a mi viejo, que me ha enseñado la importancia del conocimiento adquirido empíricamente.

Gracias a los amigos que fueron apareciendo durante la carrera, con los cuales compartí momentos super lindos e hicieron que Facultad de Agronomía sea un espacio más allá de lo académico. A mi compañero, que siempre estuvo presente, soportándome y metiendo alguna broma para divertirme.

A mi docente de tesis Jorge Álvarez, el “Coco”. Al equipo de la IDTT, Daniel Reyes, Verónica Medina, los choferes Luis “Chumbo” Juarez y Carlos Pires, y Elena Descalzi, que además de aportar para la tesis me guió en los primeros trabajos como agrónoma.

A cada uno de los docentes de facultad que lograron estimular mi vocación.

Y por último, a los productores con los que he trabajado, que además de darme la oportunidad de asesorar me enseñaron, y generaron que la carrera me gustara cada vez más.

Espero que este trabajo aporte para mejorar las condiciones de los productores familiares, principalmente los hortícolas.

TABLA DE CONTENIDO

	Página
PÁGINA DE APROBACIÓN.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES.....	VII
I. <u>INTRODUCCIÓN</u>	1
A. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO.....	2
II. <u>MARCO CONCEPTUAL</u>	3
A. ANTECEDENTES.....	3
1. <u>Consultoría técnica: OPP/UDM - Intendencia</u> <u>Departamental de Treinta y Tres: Proyecto</u> <u>promoción del desarrollo granjero del departamento</u> <u>de Treinta y Tres</u>	3
2. <u>Antecedentes de planes de negocios para el sector</u> <u>granjero en Uruguay</u>	5
B. REFERENCIAS TEÓRICAS – CONCEPTUALES.....	7
1. <u>Desarrollo local territorial</u>	7
2. <u>Cadenas y complejos productivos</u>	11
3. <u>Síntesis</u>	12
III. <u>METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE</u> <u>NEGOCIOS</u>	13
A. <u>¿QUÉ ES UN PLAN DE NEGOCIOS?</u>	13
B. <u>¿PARA QUÉ PUEDE SER ÚTIL DESARROLLAR</u> <u>UN PLAN DE NEGOCIOS?</u>	13
C. <u>ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA FORMULACIÓN</u> <u>DEL PLAN DE NEGOCIOS</u>	14
1. <u>Generación del plan de negocios</u>	14
a. <u>Identificación de posibles ideas de negocios</u> <u>y selección de ellas</u>	14
b. <u>Descripción y análisis de la empresa</u>	15
c. <u>Determinación y análisis del ámbito de negocios</u>	16
2. <u>El mercado objetivo</u>	17
a. <u>Definición y descripción del mercado</u>	17
b. <u>Análisis de la competencia</u>	18
c. <u>Estrategias de la empresa para posicionarse</u> <u>en el mercado</u>	18

d. Distribución del producto y previsiones de venta.....	19
3. <u>El plan de producción</u>	19
a. Atributos del producto.....	20
b. Diseño del área de producción.....	20
c. Capacidad de producción.....	21
d. Proveedores.....	21
e. Distribución física del negocio.....	21
f. Planificación de la producción.....	22
g. Plan de recursos humanos.....	22
4. <u>La organización y el gerenciamiento</u>	22
5. <u>Aspectos económicos financieros</u>	23
IV. <u>ELABORACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS</u>	24
A. <u>PLAN DE NEGOCIOS</u>	24
1. <u>Objetivo del plan de negocios</u>	24
a. Objetivos específicos.....	24
2. <u>Identificación de la idea de negocio</u>	24
3. <u>Descripción y análisis de la empresa</u>	25
4. <u>Determinación y análisis del ámbito de negocios</u>	26
a. Entorno socio-demográfico.....	26
b. Entorno tecnológico.....	28
5. <u>Estudio de mercado</u>	38
a. Análisis de la oferta de zapallo.....	38
b. Análisis de la demanda de zapallo según mayoristas.....	43
c. Origen del producto.....	44
6. <u>Limitantes encontradas</u>	46
7. <u>Análisis de la situación futura</u>	48
a. Proyección de la oferta y su composición.....	48
b. Proyección de la demanda y su composición.....	49
c. Proyección de las cadenas de valor y los precios en los diversos eslabones.....	49
d. Cambios tecnológicos y en el medio ambiente esperados.....	49
e. Cambios en las fuentes de financiamiento.....	50
8. <u>El mercado objetivo</u>	50
a. Definición y descripción del mercado.....	50
b. Análisis de la competencia.....	51
c. Estrategias de la empresa para posicionarse en el mercado.....	52

d. Previsiones de venta.....	54
e. Distribución del producto.....	56
9. <u>Plan de producción</u>	57
a. Atributos del producto.....	57
b. Diseño del área de producción.....	58
c. Capacidad de producción.....	63
d. Insumos y proveedores.....	64
e. Distribución física del negocio.....	65
f. Planificación de la producción.....	66
g. Plan de recursos humanos.....	68
10. <u>La organización de la empresa</u>	70
a. Figura del patrocinante.....	71
b. Acuerdos entre los actores.....	72
11. <u>Aspectos económicos</u>	74
a. Análisis del producto bruto.....	74
b. Análisis de los costos de producción.....	75
c. Análisis del margen bruto y margen neto.....	82
d. Análisis de márgenes para el mayorista socio.....	85
e. Fondo rotativo.....	85
V. <u>CONCLUSIONES</u>	86
A. <u>CONSIDERACIONES FINALES</u>	87
VI. <u>RESUMEN</u>	89
VII. <u>SUMMARY</u>	90
VIII. <u>BIBLIOGRAFÍA</u>	91
IX. <u>ANEXOS</u>	96

LISTA DE CUADROS E ILUSTRACIONES

Cuadro No.	Página
1. Análisis de la competencia.....	18
2. Estimaciones de venta de zapallo local para el primer y segundo año.....	19
3. Datos demográficos del departamento de Treinta y Tres.....	27
4. Superficie sembrada zafra 2008-2009 e intención de siembra de zapallo 2009-2010.....	29
5. Rotaciones y manejo del suelo en el cultivo de zapallo.....	30
6. Fertilizantes usados en la producción de zapallo por los entrevistados.....	32
7. Disponibilidad de herramientas según productores entrevistados.....	33
8. Principales variedades o tipos de zapallos utilizadas.....	34
9. Indicadores de cosecha utilizados por los entrevistados.....	36
10. Número de productores que conservan zapallo.....	36
11. Época y número de productores que contratan mano de obra.....	37
12. Número de productores que utilizan agroquímicos en el cultivo.....	38
13. Origen de los insumos según productor entrevistado.....	38
14. Estimación anual de ventas de zapallo por mayorista y porcentaje de zapallo proveniente de Treinta y Tres.....	46
15. Clientes de la empresa.....	51

16. Análisis de la competencia.....	52
17. Ventas anuales totales y de origen local de zapallo según mayorista.....	54
18. Estimaciones de venta de zapallo de origen local para el primer y segundo año. Mayorista A.....	55
19. Estimaciones de venta de zapallo de origen local para el primer y segundo año. Mayorista B, C, D y E.....	56
20. Datos de los productores.....	65
21. Datos del mayorista.....	65
22. Actividades e índice.....	67
23. Actividades de los técnicos.....	69
24. Cronograma de capacitaciones.....	70
25. Temas propuestos de capacitación e índice.....	70
26. Precio promedio por mes, en pesos corrientes, de kilogramo de zapallo kabutiá, serie 2010-2012.....	74
27. Producto bruto.....	75
28. Labores, uso de la maquinaria y mano de obra, y costos.....	76
29. Depreciación horaria de la maquinaria (método lineal).....	78
30. Insumos utilizados, precio promedio por unidad y costos por hectárea de cultivo.....	79
31. Costos totales para producir una hectárea de zapallo kabutiá.....	81
32. Producto bruto por hectárea, costos por hectárea, margen bruto por hectárea y margen neto por	

hectárea de zapallo kabutiá con un rendimiento fijo por hectárea, según precio por kilogramo.....	83
--	----

Figura No.

1. Estimación de ventas anuales de zapallo por mayorista en la ciudad de Treinta y Tres (kg./año).....	39
2. Distribución intra-anual de venta de zapallo a nivel mayorista en la ciudad de Treinta y Tres (kg./mes).....	40
3. Precio promedio por mes según mayorista y precio promedio en el Mercado Modelo. Zafra 2008-2009.....	42
4. Origen del zapallo vendido en la ciudad de Treinta y Tres según mayoristas.....	45
5. Cronograma de actividades.....	66
6. Margen neto por hectárea, según precio y rendimiento por hectárea de zapallo.....	84

I. INTRODUCCIÓN

La situación actual del sector granjero en el Uruguay viene atravesando un largo periodo de debilitamiento en términos de desarrollo. Se ha mejorado tanto a nivel del uso de las tecnologías como en los resultados productivos, pero existe una importante limitante basada en el tamaño del mercado nacional. El principal destino de la producción es el mercado interno en fresco, el cual presenta un tamaño pequeño, con demanda homogénea y fija a lo largo del año, y un bajo nivel de consumo de frutas y hortalizas en fresco, lo que sumado al aumento de los rendimientos ha generado dificultades en la fase comercial.

En los últimos años ha ocurrido una disminución importante de productores dedicados a esta actividad, lo que ha provocado una tendencia de concentración de la producción. Los productores más pequeños, con poca capacidad de capitalización y escaso relacionamiento con los eslabones comerciales, han comenzado a cambiar de rubro o en el peor de los casos han abandonado las actividades agroproductivas.

A nivel general, son varias las instituciones relacionadas a este rubro que remarcan que una de las principales preocupaciones del sector se enmarca en cómo resolver la comercialización de los productos.

En este sentido, la Intendencia Departamental de Treinta y Tres (IDTT), particularmente la Oficina de Desarrollo, solicitó en el año 2008 a la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República (UDELAR) apoyo para poder definir algunas líneas de trabajo que apunten al desarrollo granjero del departamento.

En el marco de lo anteriormente mencionado, es que se define el objetivo general del presente trabajo, requisito para la obtención del título de grado. El mismo consta en elaborar un plan de negocios para la producción y comercialización de zapallo en el departamento de Treinta y Tres.

Presenta como objetivos específicos:

- Realizar un estudio de mercado de la cadena de valor de zapallo en el departamento de Treinta y Tres.
- Analizar la producción de zapallo en el departamento.
- Mejorar la inserción de los productores a la cadena de valor.

- Formular un plan de negocios adaptado a la producción y comercialización local de zapallo en el mencionado departamento.

A. ORGANIZACIÓN DEL DOCUMENTO

El documento se estructura en cinco partes. Establecido el problema en cuestión y definido el objetivo, se describe el marco teórico, que consiste en una revisión bibliográfica de antecedentes al estudio en el país y de aquellos conceptos centrales para abordar las limitantes.

La segunda parte del documento se centra en la descripción metodológica para la elaboración de un plan de negocios y se describe la metodología utilizada para el presente trabajo.

La tercera parte se enfoca en la elaboración misma del plan de negocios para el cultivo de zapallo en el departamento de Treinta y Tres. Consiste en la identificación de la idea de negocio, descripción de la empresa que lo ejecutará, estudio de la situación actual y a futuro a nivel comercial, productivo y tecnológico, en donde se incluye un estudio de mercado. En este punto se define el mercado objetivo de la empresa, se identifican las limitantes actuales y futuras de dicho mercado, y las estrategias de la empresa para levantarlas. Se establecen las previsiones de venta, el plan de producción y abastecimiento, la organización de la empresa y el plan de recursos humanos. Además, se realiza un análisis económico - productivo.

Por último, se presentan las conclusiones del trabajo y se plantean consideraciones para la implementación del plan de negocios en el departamento.

La quinta parte consiste en los anexos del documento, en donde se formula el plan de negocios. Además, en esta sección se detallan los manejos y tecnologías necesarias para la producción del cultivo y los formularios de las entrevistas realizadas a productores y mayoristas.

II. MARCO CONCEPTUAL

A. ANTECEDENTES

1. Consultoría técnica: OPP/UDM - Intendencia Departamental de Treinta y Tres: Proyecto promoción del desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres

En el año 2008 la Intendencia Departamental de Treinta y Tres solicitó apoyo a la Universidad de la República (representada por la Facultad de Agronomía – Centro Regional Sur) para definir algunas líneas de trabajo que apunten al desarrollo granjero del departamento.

En este sentido, el equipo de trabajo estableció tres hipótesis sobre la situación del sector granjero en dicho territorio. La primera y principal hipótesis del proyecto consistió en que en el departamento existe una masa de productores granjeros rurales y suburbanos, que en parte puede abastecer la demanda local, si la producción se organiza, planifica y es continua, abasteciendo a los mercados locales, y puede ser esta modalidad una fuente de ingreso complementaria para ese sector. La segunda hipótesis se basa en que la población de Treinta y Tres está dispuesta a comprar productos del sector granjero local, en la medida que se logren los parámetros de calidad previamente establecidos y acordados, con precios accesibles, y con continuidad en el tiempo. Por último, la tercera hipótesis que se plantearon es que se puede construir un programa de desarrollo granjero con la activa participación de los actores involucrados, legitimando y validando las acciones a emprender en el corto plazo¹.

El objetivo principal del proyecto es “*contribuir al desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres*”, y como objetivos específicos propusieron:

- Caracterizar cuanti y cualitativamente a los productores granjeros del departamento.
- Caracterizar los operadores comerciales granjeros en Treinta y Tres.
- Estudiar las características de las demanda de productos granjeros de las principales zonas de consumo del departamento.

¹ García, M.; Álvarez, J.; Pizzolón, A.; Bellenda, B.; Font, V. 2008. Proyecto promoción del desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres. s.p. (sin publicar).

- Diseñar de manera participativa un Programa de Desarrollo Granjero en el departamento de Treinta y Tres.
- Recomendar acciones a ejecutar en el corto, mediano y largo plazo.

Una vez establecidas las hipótesis y los objetivos se decidió realizar primeramente un diagnóstico de la situación granjera del departamento de Treinta y Tres. Se hizo un relevamiento de fuentes secundarias y posteriormente el trabajo de campo, que consistió a grandes rasgos, en un censo de productores granjeros y de los agentes comerciales. Asimismo, realizaron un análisis de la demanda potencial del departamento. Por último, se propuso realizar un diseño participativo del Programa de desarrollo de la producción granjera del departamento mediante talleres zonales (en diferentes centros urbanos de Treinta y Tres) de diagnóstico participativo.

Del censo del sector granjero se obtuvieron varios resultados, entre ellos queremos destacar el que indica que no existirían en el departamento grandes limitantes de recursos físicos para la expansión de la producción hortícola, aunque podría ser una limitante los recursos económicos – financieros.

Por otro lado, del diagnóstico participativo identificaron las siguientes limitantes que impiden el desarrollo del sector:

- Desarticulación de las cadenas granjeras.
- Atomización / pequeña escala / marginalidad.
- Falta de planificación de la producción.
- Alto costo de oportunidad de mano de obra.

Y como estrategias para levantar estas restricciones se obtuvo de los talleres zonales las siguientes:

- Generar / diseñar / implementar un servicio de extensión y de promoción de grupos.
- Crear espacios de articulación interinstitucional para fomentar las cadenas granjeras.
- Implementar cadenas integradas de producción - comercialización.
- Desarrollar un plan de capacitación.

Es así, que en el proyecto se propone como medida de mitigación de las limitantes y propuesta de desarrollo la planificación y fortalecimiento de las cadenas granjeras integradas, entre ellas la cadena hortícola. Y como herramienta para lograr el mencionado objetivo en el corto plazo, el equipo de trabajo propone la formulación e implementación de planes de negocios.

2. Antecedentes de planes de negocios para el sector granjero en Uruguay

A nivel país, la principal institución que ha trabajado y promovido los planes de negocios en el sector granjero ha sido el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (representado por la Dirección General de la Granja).

En enero del año 2007 se crea la Dirección General de la Granja (DIGEGRA), dando cumplimiento al artículo 74 de la ley 18046. Esta unidad ejecutora del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP), antes conocida como Junta Nacional de la Granja (JUNAGRA), “*es la institución encargada de ejecutar políticas públicas granjeras, que guíen al sector hacia el logro de soberanía y seguridad alimentaria, mejorando las condiciones de vida de la población granjera*”². Presenta como objetivos contribuir al desarrollo de la granja, defender la soberanía alimentaria, brindar información, asistencia técnica que considere las diferencias entre los productores, apoyando las actividades asociativas y las modalidades de producción integrada. Sin embargo, cabe resaltar que la JUNAGRA sigue manteniendo sus funciones iniciales.

El Fondo de Fomento de la Granja, dependiente del MGAP, es creado por el artículo 1° de la Ley No. 17.503 del 30 de mayo de 2002 y modificado por los artículos 1° de la Ley No. 17.844 del 21 de octubre de 2004 y 1° de la Ley No. 18.827 del 21 de octubre de 2011. Este fondo se financia con la recaudación del IVA de frutas, flores y hortalizas; y uno de los destinos de los recursos del mismo son los programas de fomento de integración a las cadenas agroindustriales y comerciales, los cuales se llevan a cabo a través de la herramienta planes de negocios.

El objetivo general que la DIGEGRA pretende realizar a través de la modalidad de los planes de negocios es “*consolidar las cadenas agroindustriales y comerciales incentivando la articulación de los negocios entre los distintos agentes*”². Como objetivos específicos se plantea la “*promoción de*

² Banchemo, L.; Bermúdez, A.; Enrich, N.; Gilles, K.; González, L. 2012. Planes de negocios; una herramienta para el desarrollo rural granjero. In: Congreso de Ciencias Sociales Agrarias (1^{er.}, 2012, Montevideo, Uruguay). Trabajos presentados y resúmenes. 1 disco compacto.

emprendimientos granjeros que consideren la calidad en la gestión, en los procesos y en los productos a obtener; mejorar el acceso de los productores a aquellos servicios que les permitan elevar su competitividad y sustentabilidad; promoción de los seguros agrarios y todos aquellos instrumentos que mejoren la gestión del riesgo en el sector granjero; priorización de prácticas de manejo responsable del ambiente; y fortalecimiento de los diferentes eslabones de la Cadena”.

En este sentido, la DIGEGRA para planificar la operativa productiva – industrial – comercial, parte de la identificación de una agente comercial o industrial que conoce las características de su demanda y propone el negocio. Además considera la existencia de un patrocinante, quien es el responsable de toda la operativa y la articulación con la cadena. La figura del patrocinante organiza y coordina las diferentes partes del negocio para poder desarrollar el plan. Por otro lado, administra el apoyo financiero del plan y es responsable de la gestión y uso de los fondos destinados para el mismo. Por último, sostiene que debe existir un grupo de productores granjeros quienes proveen la materia prima, producen en función de la organización de la cadena, de manera de satisfacer la demanda en cantidad, calidad, oportunidad y continuidad.

El financiamiento que el MGAP brinda es a través del financiamiento del plan de negocios. Puede ser en su totalidad o en parte reembolsable o no, en función de las características del negocio. Además obliga a que los productores aseguren al cultivo en cuestión.

Por otro lado, la DIGEGRA identifica dos categorías de planes de negocios. Los Planes Asistidos Grupales “*están orientados prioritariamente a la agricultura familiar y con el objetivo de insertar a estos productores en las cadenas comerciales y/o que posibiliten el fortalecimiento en las mismas: producción – transformación – comercialización*”. Mientras que en los Planes Empresariales de Negocios son “*apoyadas aquellas iniciativas de fuerte contenido en mejoras de la calidad, presentación del producto, con alto valor agregado, sustitución de importaciones, apertura de mercados externos, incorporación de tecnologías o procesos productivos e industriales que permitan diferenciar a los productos para una mejor inserción en el mercado local o internacional. Los productores que participan no necesariamente tienen perfil de productor familiar*”.

Es así, que en la elaboración, evaluación e implementación de los planes de negocios para el sector granjero participan tanto actores privados como

públicos: agente comercializador, industrializador y/o exportador; patrocinante; grupo de productores; Tribunal de Evaluación, representado por la DIGEGRA; Comisión Técnica, representada por el MGAP; la JUNAGRA; y el Ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca².

El primer plan de negocios se implementó en el año 2002 y fue el Plan Tomate Industria. Desde el año 2005 al 2011 se ejecutaron 277 planes de negocios en el sector, en donde participaron un total de 2260 productores en al menos un plan y 90 patrocinantes. Se ejecutaron planes de negocios de chícharo/poroto, vitivinicultura, frutales de hoja caduca, hortalizas, apicultura, avicultura, y riego y mejoras².

En el período antes mencionado, se evidencia particularmente en el año 2009 un marcado acceso de los productores a esta herramienta, dado principalmente por la sequía ocurrida en la zafra 2008/2009. Es así que el MGAP implementa planes de negocios de interés ministerial para mitigar los efectos de la sequía, llamados comúnmente como Planes de producción. En dicho año se ejecutaron planes de producción y comercialización para los rubros cebolla, zanahoria, zapallo, boniato, tomate de mesa, manzana, pera, durazno, membrillo y miel. En los mismos participaron un total de 1095 productores (algunos en más de un plan) y 41 patrocinantes².

Analizando el período 2005 – 2011, al inicio del mismo el número de productores como participantes de algún plan de negocios (algunos de ellos registrados más de una vez por participar en varios planes) ascendía aproximadamente a 150 productores, alcanzando un máximo en el año 2009 de casi 1600 productores. Esta tendencia creciente se revierte a partir del año 2010 con casi 1200 productores, disminuyendo al año 2011 a aproximadamente 1000 productores².

Por último, el total de productores familiares registrados que participaron en planes de negocios en el año 2009 fueron 750, y al año 2011 el número ascendió a 840².

B. REFERENCIAS TEÓRICAS – CONCEPTUALES

1. Desarrollo local territorial

Interpretando el proceso de desarrollo económico desde el concepto de territorio, es necesario realizar una definición del mismo.

Rodriguez y Sienna (2008) consideran que el territorio no debe ser entendido como un mero espacio físico – geográfico, político – administrativo o un continente pasivo de procesos que vienen dados. Por el contrario, el territorio es un ámbito geográfico delimitado por un conjunto de relaciones sociales y económicas entre actores e instituciones, que poseen capacidades y conocimientos específicos, compartidos, propios y adquiridos, e interactúan a partir de una tradición, normas y valores comunes, sobre los cuales se codifican y decodifican todos los intercambios.

El desarrollo económico de un territorio (regiones, localidades o ciudades) refiere a un proceso endógeno de acumulación de capital, que depende del desarrollo del potencial competitivo del sistema productivo local que, a su vez, depende de la capacidad empresarial local, de la forma en que los empresarios y agentes se organizan para producir, de la introducción y difusión de innovaciones, del rol de las economías de aglomeración (asociado al papel de las ciudades del territorio y sus zonas de influencias) y del marco institucional donde todo esto ocurre (Rodriguez y Sienna, 2008).

De esta definición, según los autores anteriores, se desprenden cuatro factores necesarios para comprender el proceso de desarrollo económico de un territorio: la innovación, la organización de la producción, las instituciones y las economías de aglomeración urbana.

Schumpeter (1935) definió a la innovación en un sentido general como *“...cambios en las funciones de producción que no pueden subdividirse en etapas infinitesimales”*.

A la vez, identificó diferentes casos de cambios para ser considerados como innovación:

- Introducción en el mercado de un nuevo bien o servicio, el cual los consumidores no están familiarizados (innovación en producto).
- Introducción de una nueva metodología de producción u organizativa (innovación de procesos y organización).
- Creación de una nueva fuente de suministro de materia prima.
- Apertura de un nuevo mercado en un país (innovación de mercado).

- Implantación de una nueva estructura en un mercado (nuevas formas de tratar comercialmente los procesos existentes o innovación de inputs).

Por otro lado, Méndez (2006) luego de estudiar diversos enfoques teóricos sobre el concepto de innovación y su influencia en el desarrollo territorial, citando a Albertos et al., sintetiza que *“la construcción de espacios caracterizados por la presencia conjunta de algunas de las diversas formas de innovación suele asociarse a cierta cantidad de recursos específicos, acompañados por un conjunto de actores locales capaces de ponerlos en valor para responder así de forma positiva al nuevo contexto que supone la globalización. A todo ello se suma una forma de organización productiva en la cual se han construido redes de empresas que constituyen un sistema productivo local, junto a una forma de organización institucional donde las redes de cooperación, que colaboran de forma activa en el impulso de las innovaciones, pueden también detectarse”*.

En cuanto a la organización de la producción, Vázquez Barquero, citado por Rodríguez y Sienna (2008), hace énfasis en que los sistemas de firmas y las alianzas estratégicas entre las empresas locales, presentan como ventaja la reducción de costos de transacción entre firmas. De esta forma, lo que importa es cómo se organiza la producción para permitir que las empresas respondan de manera estratégica a los cambios de la demanda, sin tener peso el tamaño de la firma.

Estos autores, realizan un análisis detallado de diferentes enfoques teóricos sobre la organización espacial de la producción, y concluyen que para lograr un desarrollo económico endógeno exitoso en el territorio, no es necesario seguir un único enfoque, ya que dependerá de la especificidad del territorio, y sus habilidades y capacidades que posee.

“...la organización espacial de la producción para un desarrollo económico endógeno exitoso en un territorio debe responder a la presencia de un sistema de empresas e instituciones locales innovadoras (en sentido amplio), con un volumen suficiente de relaciones que permita definirse a si mismo como sistema, con una cultura de cooperación (compatible a la vez con la competencia entre empresas) que se manifieste a través de redes (formales o informales) de intercambio y apoyo mutuo tanto en lo productivo, como en lo comercial y lo tecnológico (investigación y desarrollo), y la existencia de una visión estratégica común.” (Rodríguez y Sienna, 2008).

Desde esta perspectiva de desarrollo local territorial, la apropiación de la idea, el compromiso y los roles que adquieren el capital social y las diferentes organizaciones e instituciones presentes en el territorio, son claves para lograr cambios positivos en los sistemas productivos locales.

El director de la Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR) del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP), Dr. José Ignacio Olascuaga, entiende que el desarrollo es un “*estado de bienestar humano, visto como la posibilidad real que tienen las personas de realizarse plenamente en una sociedad, en el presente y en el futuro*”. Considera que el desarrollo no se resuelve únicamente con el crecimiento y dinamismo económico, tecnológico y productivo. Y sostiene que el desarrollo rural es un problema con muchas dimensiones, tanto económicas, sociales, ambientales y político – institucionales; lo que trasciende el ámbito estrictamente agropecuario para constituirse en un esfuerzo integrador de toda la sociedad y presenta como objetivo central la gente. La DGDR juzga que la mejor manera para lograr un desarrollo rural sustentable es con la participación de la población, involucrándola en el diseño, ejecución y evaluación de políticas públicas diferenciadas, con una mirada territorial y no sectorial o compartimentada. El enfoque territorial permite abarcar de manera integrada todas las dimensiones del desarrollo. Por tanto, la DGDR sostiene que el desarrollo rural debe tener un enfoque territorial y con participación de la población, entendiendo que es un proceso en el cual la participación de la población y las capacidades se construyen.

Según Descalzi (2013) la organización de los productores familiares y la población rural (en cooperativas, grupos de productores, etc.) puede ser un camino para afrontar el capitalismo y los conflictos de poder que ocurren en los territorios, ya que pueden claramente identificar y atender los obstáculos para desplegar sus aptitudes y capacidades. Para ello considera que es necesario apostar al capital humano y social. Pero sostiene, citando a Fernandes, que únicamente con la participación de la población no es suficiente, ya que el Estado (representado por instituciones) debe dar directrices sobre el desarrollo, siendo la población parte del poder para participar.

En el mismo sentido, Rodríguez y Sierra (2008) consideran que el marco institucional debe favorecer la participación de los actores, la cual es percibida como una alternativa con ventajas sobre las políticas públicas tradicionales para producir resultados en términos de desarrollo. Por último, sostienen que la

presencia de normas de conducta e interacción (reglas de juego), redes de actores locales y la confianza, produce un resultado positivo sobre los procesos de acción colectiva y la cooperación, disminuyendo la incertidumbre y los costos de transacción, lo cual redundará en un impacto positivo sobre el proceso de desarrollo económico.

Finalizando el análisis sobre el desarrollo local territorial, se hace necesario hablar sobre las economías de aglomeración urbana.

En este sentido, Pumain (s.f.) presenta una concepción general sobre economías de aglomeración, señalando que se trata de *“economías externas llevadas a cabo por las empresas, que derivan de la utilización colectiva de las infraestructuras de transporte, de comunicación y de los servicios urbanos. La reducción de los costos, a la cual se ajustan las ventajas extraídas de la proximidad de un gran mercado, explica la concentración de establecimientos industriales y terciarios en las grandes ciudades, que induce a un desarrollo acumulativo de éstas. La aglomeración facilita igualmente la circulación del capital y la diversificación del mercado de trabajo. Al multiplicar las probabilidades de contactos, ésta acrecienta la velocidad de adopción de las innovaciones. Las ventajas de aglomeración, de naturaleza variada, se contrarrestan a veces por el enrarecimiento de los costos, los problemas de congestión y de contaminación (deseconomías de aglomeración)”*.

Es así, que en economías con base agropecuaria, el centro urbano como por ejemplo las capitales departamentales, se tornan importantes ya que es en dicho territorio donde se focalizan y nuclean gran parte de los servicios y proveedores necesarios para la actividad agropecuaria. Además, es en los centros urbanos donde se centralizan algunas de las transacciones comerciales de los productos agropecuarios y ocurren las relaciones entre los productores y consumidores.

2. Cadenas y complejos productivos

Durufflé et al., citados por Percy Mosqueira Lovón (2008), definen a las cadenas productivas como el *“conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, después en la transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto agropecuario”*.

Ramos, citado por Chavarría et al. (2000), entiende a los complejos productivos como *“una concentración sectorial y/o geográfica de empresas que*

se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas, con importantes y cumulativas economías externas, de aglomeración y de especialización (por la presencia de productores, proveedores y mano de obra especializados y de servicios anexos específicos al sector) y con la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en la búsqueda de eficiencia colectiva”.

Buxedas, citado por González (2005), considera que *“el complejo es un ámbito social en el sentido de que involucra relaciones entre grupos que procesan, comercializan y consumen bienes y en el que el Estado es parte de él o crea condiciones para su funcionamiento”.*

Por último, Rodríguez y Sienra (2008) definen al complejo productivo como un sistema de actividades económicas que establecen entre ellas relaciones derivadas de la pertenencia a una misma cadena de producción, la satisfacción de un mismo tipo de necesidad, el uso compartido de un recurso natural u otro tipo de vinculaciones. Consideran que lo importante es una cadena de valor que puede involucrar a empresas agropecuarias, industriales y de servicio, en un sistema donde la competitividad y el funcionamiento depende del conjunto de las actividades desarrolladas. Por otro lado, remarcan que el concepto de cadena productiva en muchos casos puede superar al ámbito territorial que se puede asociar al desarrollo local.

3. Síntesis

La metodología de planes de negocios, implementados en el territorio, es una herramienta que aporta al desarrollo local territorial.

Este instrumento permite planificar y consolidar las cadenas granjeras, en el sentido que organiza y planifica la producción y comercialización de los productos agropecuarios. Genera control sobre la calidad de lo producido y la continuidad en el abastecimiento, y disminuye los costos de transacción.

Por otro lado, permite innovar en la forma de organización de los actores involucrados y en la metodología de los procesos productivos y comerciales. Facilita la articulación de los actores privados con el estado, quien debe dar las directrices sobre el desarrollo del territorio.

A continuación se detalla la metodología para la elaboración de planes de negocios, en particular para la cadena de valor del zapallo en el departamento de Treinta y Tres.

III. METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS

En la bibliografía consultada existen varias definiciones sobre planes de negocios y cuáles serían los objetivos y beneficios de realizarlos para cualquier tipo de emprendimiento comercial.

A. ¿QUÉ ES UN PLAN DE NEGOCIOS?

Un plan de negocios es un resumen detallado de una empresa, sus productos y/o servicios que brinda, sus movimientos y operaciones comerciales y financieras que desarrolla.

Es un instrumento específico de planificación para la toma de decisiones empresariales, que consiste en una serie de actividades relacionadas entre sí, conducente a la atención o aprovechamiento de una o un conjunto de oportunidades de negocios. Define las etapas de desarrollo de la o las acciones que debe acometerse para crear y desarrollar un negocio.

Es un instrumento que ayuda a organizar las ideas y detallar lo que se desea hacer y cuáles son las necesidades para poder desarrollar e implementar esa idea de negocio.

Es una herramienta fundamental para aquellas personas que quieren iniciar un negocio. El plan de negocios puede servir como un elemento de planeación de la empresa.

B. ¿PARA QUÉ PUEDE SER ÚTIL DESARROLLAR UN PLAN DE NEGOCIOS?

Los planes de negocios, como se mencionó en párrafos anteriores son herramientas que permiten planificar y organizar una idea de negocio.

Permite tomar importantes decisiones de negocio para enfocar las actividades y maximizar el uso de los recursos disponibles. Ayuda a entender los aspectos financieros del negocio, flujos de ingresos y egresos, y los requerimientos de capital. Establecer objetivos específicos e indicadores que ayuden a conocer los progresos a través del tiempo.

Es un instrumento con el cuál se puede obtener información acerca de la industria y el mercado del negocio. Permite prever y evitar los obstáculos a los que el negocio puede llegar a enfrentarse en el futuro.

C. ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS

Dependiendo del tipo de emprendimiento a realizar o mejorar, de los objetivos del o los empresarios, del producto y/o servicio brindado y del mercado al cuál se quiere llegar, los planes de negocios son diferentes en sus contenidos y formas de implementación. Pero la metodología de trabajo para formularlos no difiere de manera sustancial.

A continuación se mencionaran los principales elementos que se han considerado para la elaboración de un plan de negocios para la cadena de valor del zapallo en el departamento de Treinta y Tres.

1. Generación del plan de negocios

a. Identificación de posibles ideas de negocios y selección de ellas

El primer paso para la realización de cualquier plan de negocios es descubrir las oportunidades de negocio que se presentan en el entorno en el que se está trabajando. Descubrir aquellas necesidades actuales o futuras insatisfechas en un determinado mercado.

La identificación de estas ideas de negocios fue realizada en el Proyecto promoción del desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres¹.

En este proyecto, a partir de la caracterización cuantitativamente y cualitativamente de los productores granjeros del departamento, de los operadores comerciales y del estudio de la demanda de productos granjeros, se diagnosticaron las principales limitantes actuales y futuras en el sector y cuáles serían las líneas de trabajo a seguir para levantar esas restricciones.

A partir de este estudio, se obtuvo que la metodología de planes de negocios para las diferentes cadenas granjeras es una herramienta que permite levantar esas limitantes.

En charlas posteriores a la presentación de los resultados del proyecto, con integrantes del MGAP³ y de la IDTT⁴, durante el año 2009, se decidió que la realización de planes negocios por rubros (cadenas de valores), son la mejor opción a trabajar para promover en el corto y mediano plazo el desarrollo del sector. Considerando siempre una visión de más largo plazo, donde la mayoría de los rubros estén insertos en este esquema de trabajo, de manera que en el futuro las cadenas granjeras integradas estén articuladas, planificadas y fortalecidas.

b. Descripción y análisis de la empresa

Una vez identificada la idea de negocio, se hace necesario caracterizar a la empresa que llevará a cabo el negocio.

Se debe describir detalladamente los objetivos que ésta busca realizar; los actores que la integran; el estado de desarrollo; su ubicación; los productos y servicios asociados que ofrece.

Para este estudio, se trabajó en un nivel abstracto, sin seleccionar las personas físicas que implementarán el plan, permitiendo de esta manera adaptar la herramienta a las diferentes situaciones existentes, y evitando generar favoritismos a nivel departamental.

El producto a ofrecer será zapallo y en función del estudio de mercado, se eligieron las variedades a producir.

Se decidió por esta cadena de valor en función de:

- Ser uno de los rubros más importantes de la canasta básica, en cuanto a demanda por el consumidor final.
- Actualmente en el mercado, su producción local y la calidad de la misma, está muy alejada de lo que el cliente demanda.
- Es un cultivo de fácil manejo y uso de tecnologías accesibles a los productores.
- Es un rubro independiente de envases especiales para la comercialización.

³ Aldabe, R. 2009. Com. personal.

⁴ Descalzi, E. 2009. Com. personal.

c. Determinación y análisis del ámbito de negocios

Descripta y analizada la empresa, se debe estudiar el ámbito de negocios, o sea cómo es el entorno en el cual la empresa operará y cuáles son los actores con los que va a interactuar.

Se tiene que describir detalladamente los diferentes agentes que participan en el entorno inmediato a la empresa: proveedores, intermediarios, clientes (minoristas, instituciones estatales y consumidores finales), competidores, productos sustitutos, público en general.

Para esta fase del trabajo, la metodología se dividió en dos partes: análisis de la situación actual y análisis de la situación futura.

En el análisis de la situación actual se consideraron los resultados del Objetivo 1 del Proyecto promoción del desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres¹; se realizaron encuestas a mayoristas y productores; revisión bibliográfica de datos del Censo General Agropecuario (MGAP.DIEA, 2000), Censo Fase-I (INE, 2004), Censos 2011 (INE, 2011), e información obtenida en el Mercado Modelo⁵.

Se analizó:

- La oferta actual de zapallo, su constitución (porcentaje proveniente de la producción local; intermediarios; canales de comercialización).
- La demanda actual y su constitución (minoristas, instituciones estatales, consumidores finales).
- Principales cadenas de valor que operan en el mercado.
- Zafralidad del producto y serie de precios intra-anales en los diferentes eslabones de la cadena.
- Tecnología utilizada por los productores y mayoristas.
- Fuentes actuales de financiamiento.
- Aspectos culturales, políticos, sociales, económicos y medio ambientales que condicionan este mercado.
- Deficiencias o carencias en la atención de la demanda, relacionadas a la cantidad, calidad y a la forma de transferirlos.

⁵ CAMM (Comisión Administradora del Mercado Modelo, UY); DIGEGRA (Dirección General de la Granja, UY). 2013. Precios históricos de zapallo kabutiá; serie 2003-2013. s.p. (sin publicar).

Para analizar qué ocurrirá en el futuro se proyectó desde el año 2012 al 2014:

- La oferta y su composición.
- La demanda y su composición.
- Las cadenas de valor. Cadenas que continúan y nuevas cadenas esperadas.
- Los precios en los diversos eslabones de las diferentes cadenas.
- Cambios tecnológicos esperados.
- Cambios esperados en las fuentes financieras.
- Cambios en el medio ambiente.

2. El mercado objetivo

Este ítem implica definir y describir detalladamente al mercado objetivo, analizar la competencia y las estrategias de la empresa para posicionarse en él, la promoción y publicidad, la distribución del producto y las previsiones de venta para el período considerado.

a. Definición y descripción del mercado

Lo primero a realizar es definir el mercado objetivo. Para eso fue necesario determinar si comprador y consumidor son la misma persona, y cómo llegar al consumidor final.

Una vez determinado el mercado objetivo, se lo describió demográfica y geográficamente, y se detallaron las modalidades de compra de los consumidores.

Para la descripción demográfica y las modalidades de compra de los consumidores, se obtuvo información a partir de encuestas realizadas a mayoristas de la ciudad en el año 2009. Se realizaron encuestas a todos los mayoristas, entrevistando en total a cinco. A partir de estas encuestas también se obtuvo información de los consumidores finales.

La descripción geográfica consiste en determinar cuál es el área que la empresa abarcará. En esta situación se consideró a la ciudad de Treinta y Tres como área geográfica, siendo del tipo urbana según la densidad poblacional.

Por último determinamos el tamaño actual del mercado, su tasa de crecimiento y sus tendencias. Para esto se recurrió a datos de Censos 2011 (INE, 2011).

b. Análisis de la competencia

La competencia es toda empresa que opera en el mismo mercado objetivo. Estudiarla permitirá tener mayor conocimiento del mercado y visualizar oportunidades estratégicas para la empresa.

En el presente trabajo, la competencia son los mayoristas de la ciudad y productores que venden directamente a minoristas y consumidores finales de la ciudad.

A través de revisión bibliográfica y de encuestas se identificaron a los líderes actuales, cuál es el porcentaje de mercado que poseen, cómo trabajan, cuáles son sus puntos débiles y fuertes, y como inciden en el mercado.

Toda esta información, resumida en el siguiente cuadro, guiará a la empresa para posicionarse en el mercado y analizar el atractivo del negocio.

Cuadro 1: Análisis de la competencia

Situación actual	Bajo	Medio	Alto
Amenaza de nuevos entrantes.			
Rivalidad de los competidores.			
Disponibilidad de sustitutos.			
Poder de los clientes.			

Fuente: adaptado de Harris (2003).

c. Estrategias de la empresa para posicionarse en el mercado

La idea de este punto es enfatizar las habilidades de la empresa, sobre las que se basan las ventajas competitivas a largo plazo, definir la estrategia de precios y la promoción y publicidad del producto.

Las ventajas competitivas y las estrategias para posicionarse en el mercado se obtuvieron una vez estudiado y analizado el mercado objetivo en su totalidad.

d. Distribución del producto y previsiones de venta

Para realizar las previsiones de venta es necesario estimar la cantidad de zapallo a vender, sabiendo las posibilidades de colocación inicial y el crecimiento de esas colocaciones en el mediano plazo. Las previsiones de venta se harán para el mismo período que se hará el plan, dos años, luego de haber analizado el mercado objetivo.

Esta información se obtuvo comparando la venta histórica de empresas similares. En este caso averiguando la venta de los mayoristas de la ciudad y las compras que realizan los minoristas y consumidores finales.

Las previsiones de venta se basan en dos variables: la cantidad de unidades a vender y el precio a que éstas se venderán.

Las estimaciones de ventas serán mensuales para el primer y segundo año.

Cuadro 2: Estimaciones de venta de zapallo local para el primer y segundo año

Mayorista	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total (T)
TT. de zapallo total													
TT. de zapallo local AÑO 0													
TT. de zapallo local AÑO 1													
TT. de zapallo local AÑO 2													

3. El plan de producción

El plan de producción implica definir los atributos del producto; diseñar el área de producción; definir la capacidad de producción, los proveedores de

insumos y la distribución física del negocio; el plan de producción que se llevará a cabo y el plan de recursos humanos.

a. Atributos del producto

Los atributos del producto se determinaron en función de la demanda y de las empresas mayoristas de Treinta y Tres. Mediante encuestas a minoristas, mayoristas y productores, se definió:

- Los requerimientos de presentación del producto (características del envase y la etiqueta);
- Requerimientos del mercado (necesidades y deseos de los recibidores);
- Los objetivos de negocio de la empresa (costos, volúmenes de venta previsto);
- Los requerimientos de logística (necesidades de proveedores y recibidores).

b. Diseño del área de producción

Se debe describir el proceso de elaboración del producto, las actividades a realizar para obtener el producto. Estas actividades deben estar escritas de manera secuencial para organizarlas y establecer claramente los tiempos de cada una de ellas. En este punto también se definirán las rotaciones a realizar, considerando los cultivos que localmente presentan baja producción y alta demanda, en función de sus características agronómicas, promocionando un desarrollo sustentable.

El diseño de área de producción incluye establecer la tecnología que se va a aplicar, los insumos necesarios y determinar los potenciales proveedores y los precios que ofrecen por los insumos.

Además se deben definir los requerimientos de maquinaria e infraestructura.

Según el Proyecto promoción del desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres¹, existen en el departamento 20 productores de zapallo que comercializan a mayoristas y minoristas. Para el diseño del área de producción se hicieron entrevistas a diez productores de zapallo que venden en la ciudad de Treinta y Tres. Los productores fueron elegidos por el equipo técnico del

Departamento de Desarrollo Económico de la IDTT en el año 2009. Fueron seleccionados aquellos productores que el equipo técnico conocía y sabía que los mismos producen zapallo para la venta hace varios años. La información obtenida de las entrevistas se complementó con datos de coeficientes técnicos y costos de producción de la JUNAGRA.

c. Capacidad de producción

Una vez establecidas todas las actividades e insumos necesarios para obtener zapallo, se debe determinar la capacidad de producción y si los sistemas de producción permiten cubrir la demanda.

Para esto hay que especificar el porcentaje de demanda a atender, los rendimientos por hectárea esperados, las limitantes actuales y potenciales de los sistemas de producción y si presentan la capacidad de acompañar la expansión futura de la demanda.

En este punto hay que considerar las limitantes que puedan llegar a aparecer.

Además hay que establecer las hectáreas mínimas necesarias para poder cubrir la demanda, y las hectáreas mínimas por productor para poder integrar el plan. También se definió, en función del rendimiento potencial por hectárea del cultivo, el área necesaria de conservación.

d. Proveedores

Hay que establecer los posibles proveedores, su localización geográfica; los insumos que ofrecen y a qué precios; el nivel de disponibilidad de los mismos; y los tiempos de entrega que poseen.

e. Distribución física del negocio

Se precisa especificar la ubicación de cada uno de los integrantes del grupo de productores y del mayorista. Como se va a trabajar en un nivel abstracto, donde no se determinará con cuáles productores y mayorista se realizará la empresa, sólo se especificará que la empresa va a estar dividida en dos grandes áreas: el área rural y el área urbana, las que tendrán diferentes funciones.

f. Planificación de la producción

El plan de producción se realiza para ordenar la producción y poder cumplir con las exigencias de calidad y cantidad del producto a vender, y las oportunidades que surjan con los clientes.

Para lograr esta organización es necesario tomar en cuenta:

- El tiempo de llegada de los insumos para la fase productiva y comercial.
- El tiempo de procesamiento, o sea los ciclos biológicos de cada una de las variedades desde la siembra de la semilla hasta la cosecha.
- El tiempo de conservación máximo para cada variedad.
- Las limitantes más frecuentes y cómo afectan el tiempo de entrega del producto (insuficiencia de maquinaria, de mano de obra, flete, etc).
- La calidad requerida y el control de la misma.
- Las normas de higiene y seguridad.

g. Plan de recursos humanos

El objetivo de este punto es determinar y dejar claro las principales funciones de cada uno de los actores y los requerimientos en capacitación y conocimientos.

Además se definen los cargos permanentes y temporales: los cargos administrativos, contratación de mano de obra zafra y contratación de técnicos de campo.

4. La organización y el gerenciamiento

Definido el plan de producción se debe diseñar la organización de la empresa. Para esto es necesario definir los objetivos de la empresa a corto y mediano plazo.

Se establecen los contratos y cómo serán cumplidos. Además, se define el proceso de toma de decisiones.

Este punto es abordado en función del grupo de productores y el mayorista que implementarán el plan. Como esta empresa es todavía inexistente en el mercado y sólo se trabajará a nivel de formulación, se realizará una descripción de la organización de la empresa y los contratos necesarios para que el plan pueda ser implementado, y cómo la empresa debería actuar en el proceso de toma de decisiones.

5. Aspectos económicos financieros

Los aspectos económicos y financieros del plan de negocios son el último punto a abordar. Establecida la empresa, el mercado objetivo que atenderá y el plan de producción que desea realizar, es necesario estudiar la situación económica y financiera.

Este estudio incluye determinar los recursos demandados para realizar el plan; los costos de producción y administración en los que incurrirá y cómo se van a registrar; la inversión inicial y el capital de trabajo necesario; la estructura de financiación; la rentabilidad esperada; y por último, el flujo de caja proyectado.

Debido a que la formulación del plan no es realizada para una empresa en particular, se trabajará con valores preestablecidos, el número de productores será de 10, y participará un mayorista.

Se estudiará, con ayuda de los coeficientes técnicos de JUNAGRA y encuestas, los costos de producción por hectárea.

Para la estimación de la inversión inicial y el capital de trabajo necesario, se tomará como ejemplo un productor y un mayorista promedio del departamento.

A partir de estos datos, se pretenderá obtener la rentabilidad esperada.

El flujo de caja no se realizará, pero será considerado como recomendación para cuando el plan de negocios se quiera implementar.

Por último, hay que estimar los costos directos e indirectos en los que incurrirá la empresa para producir y comercializar el producto.

IV. ELABORACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS

A. PLAN DE NEGOCIOS

1. Objetivo del plan de negocios

El objetivo del plan de negocios es desarrollar y articular la cadena de valor del zapallo en la ciudad de Treinta y Tres.

a. Objetivos específicos

Los objetivos específicos del plan de negocios se dividen en tres componentes:

- Componente productivo: producir zapallo en el departamento de Treinta y Tres, planificando dicha producción para abastecer el mercado local de manera continua. Apoyar la producción de zapallo de calidad para facilitar las ventas.
- Componente comercial: comercializar zapallo local en el departamento.
- Componente social: articular la producción y comercialización del producto promoviendo el nexo entre los productores y un mayorista de la ciudad de Treinta y Tres.

2. Identificación de la idea de negocio

La identificación y elección del plan de negocios surgió a partir del convenio de cooperación entre la Intendencia Departamental de Treinta y Tres (IDTT) y el Centro Regional Sur, Facultad de Agronomía, Proyecto promoción del desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres¹.

Una de las estrategias acordadas en dicho convenio con el fin de levantar las limitantes existentes en el sector granjero del departamento a corto y mediano plazo, fue el fortalecimiento de las cadenas granjeras usando como herramienta los planes de negocios.

La idea de negocio elegida para el presente trabajo, es desarrollar, articular y fortalecer la cadena de valor del cultivo de zapallo en la ciudad de Treinta y Tres.

3. Descripción y análisis de la empresa

En primer lugar, vale mencionar que el plan de negocios en el que estamos trabajando es alternativo y diferente. Ha sido diseñado y adaptado especialmente para el departamento de Treinta y Tres y su formulación supone una diferencia con respecto a las propuestas anteriormente desarrolladas en nuestro país.

La empresa está integrada por un grupo de productores (área hortícola), un patrocinante, y un mayorista (área comercial).

El patrocinante, en primera instancia, será una organización de productores existente en el medio local. La misma será seleccionada en función de su capacidad de trabajo, experiencia, y cumplimiento de sus obligaciones legales. Una vez formada la empresa, la figura del patrocinante estará representada por ésta, quien será la responsable de coordinar y articular el negocio.

A diferencia de las propuestas de negocios anteriores, en la nueva empresa, tanto los productores como el mayorista, serán copropietarios de la misma. Esto implica, que la toma de decisiones referidas a la planificación del proceso de producción, a la comercialización y abastecimiento del producto, y las definiciones del manejo y uso de los recursos obtenidos por la comercialización del producto, serán realizados y definidos entre ambos actores. La articulación entre productor y mayorista en este caso es evidentemente mayor.

La gestación de la empresa forma parte de la implementación del presente proyecto, ya que se decidió no tomar ninguna empresa preexistente en el entorno, sino agrupar y modular a actores que en el presente trabajan por separado (productores aislados entre sí, y a la vez el mayorista separado de la fase de producción).

Por tanto, el estado de desarrollo en el que se encuentra la empresa es el de idea, todavía no está instalada y no presenta actividades.

Se ubicará la fase comercial en la ciudad de Treinta y Tres, y la fase de producción en el área rural del mismo departamento.

Los objetivos de la misma son: producir y comercializar zapallo a minoristas de la ciudad y a consumidores finales, cumpliendo los requisitos de cantidad, calidad y servicios que los clientes demanden.

El producto a ofrecer son: híbridos del tipo kabutiá, poblaciones locales de zapallo criollo y variedades de calabacín.

4. Determinación y análisis del ámbito de negocios

Para la formulación del plan, el ámbito de negocio elegido es la ciudad de Treinta y Tres.

A continuación se detalla el análisis de la situación actual en cuanto al entorno socio-demográfico y el tecnológico.

a. Entorno socio-demográfico

Según INE (2011), 48.134 personas residen en el departamento de Treinta y Tres, de los cuales un total de 23.416 son hombres y 24.718 mujeres. La población urbana del departamento asciende a 44.962 personas. Considerando los resultados del censo 2004 (INE, 2004) y el de 2011 (INE, 2011), la población total presentó una tasa anual media de crecimiento negativo de -0,34%.

En la ciudad de Treinta y Tres (incluyendo Ejido de Treinta y Tres y Villa Sara) habitan 33.458 personas, concentrando el 69,5% de la población del departamento. La tasa de crecimiento porcentual en el período 2004-2011 es de 1,8%.

Cuadro 3: Datos demográficos del departamento de Treinta y Tres

Año	1996	2004	2011	% Var. pobl. 04-11
Total	49502	49318	48134	-2,4
Ciudad de Treinta y Tres	26390	25711	25477	-0,9
Villa Sara	972	1056	1199	13,5
Ejido de Treinta y Tres	4402	6115	6782	10,9
Ciudad de Treinta y Tres+Villa Sara+ Ejido	31764	32882	33458	1,8

Fuente: elaborado a partir de INE (2011).

Los resultados obtenidos del censo del diagnóstico granjero del Proyecto promoción del desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres, indican que en el departamento 232 personas están vinculadas a la producción granjera, siendo una población joven (promedio 32 años). El 75% trabaja en el predio, con una dedicación de 27 horas por semana a la actividad. El 100% de los encuestados residen en el establecimiento¹.

De la población censada, el 46% presenta nivel de enseñanza primaria (92% completa), y el 54% niveles superiores. La mitad de la población percibe tener buena calidad de vida, y menos del 3% mala. El 70% se encuentra satisfecho con sus condiciones de trabajo¹.

Al momento del censo¹, más de dos tercios de la población se proyectaba continuar en la actividad durante cinco años más, y el 58% durante diez años más¹.

Se relevaron 75 establecimientos, de los cuáles 30 tienen como principal sistema de producción la horticultura. La mitad de los establecimientos tienen un área inferior a una hectárea, un tercio del área está en régimen de propiedad y el 58% de arrendamiento. El área efectiva de horticultura es de 26 hectáreas, con preponderancia de los cultivos de lechuga, boniato, zapallo, maíz, zanahoria y papa.

Según MGAP. DIEA (2000), en el departamento existen un total de 45 explotaciones con cultivos hortícolas, abarcando una superficie de 152 hectáreas sembradas. En el 98,7% de la superficie sembrada se realizan cultivos a campo y sólo un 11,8% de la superficie es regada. De estas

explotaciones, 19 presentan como principal fuente de ingreso la horticultura, explotando un total de 853 hectáreas.

El consumo anual de zapallo (criollo, calabaza y kabutiá) en la ciudad de Treinta y Tres (más Ejido y Villa Sara) es de 203,9 toneladas al año. El número de productores vinculados a la producción de este rubro asciende a 22, ocupando una superficie efectiva de 3,6 hectáreas. Por otro lado, al momento de la encuesta, alguno de los productores entrevistados no sabían el área que destinaban a cada rubro, por lo que se supone que este valor es mayor¹.

Considerando un rendimiento promedio de 9 toneladas/ha. se necesitan 22,6 hectáreas de zapallo para cubrir el 100% de la demanda. Este valor nos permite concluir que la producción de zapallo local está muy por debajo de lo necesario para cubrir la demanda en la ciudad de Treinta y Tres y sus alrededores.

b. Entorno tecnológico

Para estudiar y analizar el manejo del cultivo de zapallo en Treintas y Tres se realizaron encuestas a diez productores del departamento. Uno de ellos (productor 8) sólo produce zapallo para autoconsumo. Los restantes productores realizan el cultivo para comercializarlo a través de mayoristas y/o minoristas de la capital del departamento.

La siguiente tabla muestra la superficie sembrada de zapallo en la zafra 2008-2009 y la intención de siembra para la zafra 2009-2010 de los productores entrevistados. A la vez, se presenta la superficie total de los predios. Es de destacar las diferencias de superficie que los entrevistados manejan. Cinco de los diez productores son ganaderos y realizan cultivos hortícolas como rubro secundario.

Cuadro 4: Superficie sembrada zafra 2008-2009 e intención de siembra de zapallo 2009-2010

Productor	Has. sembradas 2008-2009	Intención de siembra 2009-2010	Superficie del predio (hectáreas)
1	0,5	0,7	50
2	0,7	0,5	9
3	1	1	5
4	1	0,5	7
5	0,03	0,015	1.5
6	0,3	0,3	2
7	1	0	1470
8	0,01	0,01	0.8
9	0,1	0,25	-----
10	1	1	59
Promedio	0,6	0,4	

Como se puede observar, la intención de siembra para la zafra 2009-2010, en promedio, es menor a lo sembrado en la zafra 2008-2009. A partir de las entrevistas se pudo constatar que las principales causas de la disminución son dos grandes factores: problemas de comercialización e insuficiencia de recursos. Los productores al momento de la venta del producto tienen dificultades para la colocación del mismo y existen diferencias importantes entre el precio fijado por el Mercado Modelo de Montevideo y el ofrecido por los mayoristas del departamento. A la vez, citaron que la insuficiencia de mano de obra y en algunos casos de tierra, son factores que también determinan la disminución en la intención de siembra para la zafra 2009-2010.

Cinco de los entrevistados mencionaron que realizan el cultivo porque tienen adquirido los conocimientos para su manejo, ya que es un cultivo realizado tradicionalmente en la familia. Cuatro de ellos, sostuvieron que a pesar de las dificultades de venta, el producto presenta fácil comercialización respecto a otras hortalizas. Por último, tres de ellos, expresaron que lo trabajan porque no disponen de agua para riego en el predio y comparado con otros

rubros hortícolas, es un cultivo en el cual se pueden obtener buenos rendimientos con baja disponibilidad de agua.

Se debe resaltar que todos los entrevistados desconocen los costos del cultivo, siendo este un factor que no se considera al momento de determinar los cultivos a trabajar en los sistemas de producción.

b1. Manejo del suelo

A partir de las entrevistas realizadas a los diez productores, se obtuvo que siete producen el cultivo de zapallo sobre campo nuevo o cuadros que permanecieron en barbecho durante el invierno. Una vez que escogen campos nuevos para instalar el cultivo, siembran zapallo durante 2 a 3 años, manteniendo los cuadros en barbecho durante el invierno.

Cinco de los diez entrevistados instalan abonos verdes o pasturas dentro de su sistema de producción para la alimentación animal, pero sólo uno incluye a los abonos verdes invernales en las rotaciones hortícolas.

Por último, dos de los diez productores implantan el cultivo de zapallo sobre cuadros que en invierno presentaron cultivos hortícolas.

En la siguiente tabla, se muestra resumidamente los manejos previos que realizan los productores entrevistados en los cuadros donde se implanta el cultivo de zapallo.

Cuadro 5: Rotaciones y manejo del suelo en el cultivo de zapallo

Manejos realizados al suelo previo a la instalación del cultivo de zapallo	Número de productores
Cultivos sobre campo nuevo o barbecho	7
Abonos verdes dentro del sistema de producción y/o pasturas	5
Abonos verdes invernales para el cultivo de zapallo	1
Cultivos hortícolas anteriores	2
Aplicación de herbicida	3

La totalidad de los productores comienzan a preparar la tierra para el cultivo en los meses de invierno y primavera, y tres de ellos utilizan herbicidas quemantes previo a la siembra para el control de malezas. Estos datos, y a partir de las entrevistas, podrían indicar que la planificación en el uso de la tierra para el zapallo es mínima.

En lo que respecta al plan de fertilización del cultivo, este se realiza principalmente en función de la experiencia del productor en el manejo del mismo y por conocimientos adquiridos en la familia. Sólo dos de los diez productores señalaron que han realizado alguna vez análisis de suelo, y sólo uno indicó que estaría interesado en hacerlo nuevamente.

Ocho de los diez productores, utilizan fertilizantes de síntesis para la fertilización del cultivo, siendo el fosfato diamónico (18-46-0) el más usado. Tres de los diez entrevistados, incorporan abonos orgánicos obtenidos de la producción predial (abono de vaca, caballo, pollo, cerdo y/o bostol). Dos de la totalidad de los productores únicamente fertilizan con abonos orgánicos.

Cuadro 6: Fertilizantes usados en la producción de zapallo por los entrevistados

Uso de insumos	Número de productores
Fertilizantes de síntesis	8
Abonos orgánicos	3
FERTILIZANTES DE SÍNTESIS	
Tipo	Número de productores
18-46-0	5
15-15-15	3
46-0-0	3
ABONOS ORGÁNICOS	
Tipo	Número de productores
Vaca	3
Caballo	1
Bostol	1
Pollo	1
Cerdo	1

b2. Mecanización predial

En cuanto a la disponibilidad de herramientas para el laboreo, al realizar las entrevistas encontramos la siguiente situación:

Cuadro 7: Disponibilidad de herramientas según productores entrevistados

	Cantidad de herramientas	Número de productores
Tractor	6	5
Excéntrica	2	2
Arado	5	5
Disquera	3	3
Rastra	5	5
Pulverizadora	2	2
Sembradora	1	1
Rotovador	1	1
Chirquera	1	1
Caballo	10	6
Arado de mano	5	5
Rastra de mano	5	5
Carpidor de mano	2	2
Mochila de mano	7	7
Contratación de servicio de maquinaria		2

Cinco de los diez productores disponen, al menos, de un tractor en el predio. La otra mitad realizan las labores de suelo con caballo y herramientas de tiro y de mano.

La principal herramienta de laboreo primario utilizado por los entrevistados es el arado, y para el laboreo secundario la disquera y la rastra.

Sólo dos de diez, necesitan contratar maquinaria a particulares o a la Intendencia Departamental de Treinta y Tres.

Para la aplicación de fitosanitarios, siete productores aplican con mochila de mano, y dos con pulverizadora de tiro. Un productor no aplica.

b3. Siembra, variedades utilizadas y polinización

Los marcos de plantación son muy variables, dependiendo de cada productor entrevistado. En general, están en el entorno de 1 a 3 metros entre plantas y 2 a 6 metros entre filas. Sólo uno de los productores entrevistados arma calles para la cosecha y control sanitario. Estos marcos de plantación, establecen una densidad que oscila entre 1111 a 3333 plantas por hectárea.

Los principales cultivares utilizados son zapallos híbridos del tipo kabutiá, y en segundo lugar poblaciones locales de zapallo criollo, denominados verrugientos.

Las siembras se realizan desde setiembre hasta el mes de diciembre. En setiembre se siembran principalmente los zapallos criollos locales, y en noviembre los zapallos híbridos tipo kabutiá.

Cuadro 8: Principales variedades o tipos de zapallos utilizadas

Variedades o tipo de zapallos	Número de productores	Variedades polinizadoras usadas en el cultivo de kabutiá	Número de productores
Kabutiá	10	Calabacín	8
Criollo local	7	Abovora	2
Calabacín	7	Andai	1
Abovora	2	Zapallito tronco	1
Zapallito tronco	1		
Criollo del sur	1		
Andai	1		

La totalidad de los productores siembran zapallos híbridos del tipo kabutiá por diferentes motivos. La principal razón mencionada es que estos tipos de zapallos presentan alta demanda en el mercado local. Sólo tres de los diez productores entrevistados, mencionaron características agronómicas, tales como prolongada conservación y altos rendimientos, como factores decisivos al momento de elegir los cultivares a sembrar.

Siete de los diez entrevistados siembran poblaciones locales de zapallo criollo, denominadas en el departamento como zapallos verrugientos. Casi la mitad de los entrevistados señalan también, que este tipo de zapallo presenta alta demanda en el mercado local. Es importante resaltar que un alto porcentaje de los productores cosechan a esta variedad en estado verde para ser vendido en el mes de diciembre y obtener rápida liquidez de dinero. Al mismo tiempo, los entrevistados, describieron como principal problema de dicha variedad, la baja conservación que presenta. Esta limitante podría estar explicada principalmente por la cosecha precoz que realizan.

Para los zapallos híbridos del tipo kabutiá, que necesitan variedades polinizadoras, la variedad más usada por los productores entrevistados es el calabacín. Esta variedad, además de ser usada como polinizadora, presenta mayor venta en el mercado, con respecto a otras variedades con igual función. Igualmente, la inclusión del calabacín como variedad polinizadora es muy reciente, y existe aún desconocimiento a nivel de los consumidores.

La proporción de semillas de plantas polinizadoras en la siembra de zapallos híbridos, es el 25% del total de las plantas.

Las variedades abovora y andai se siembran principalmente por tradición, en pequeña escala o como polinizadoras del kabutiá. El principal uso de éstas es para la producción de dulce de zapallo.

Sólo dos de los diez entrevistados, mencionaron que utilizan colmenas para la polinización de las flores. Las colmenas están instaladas en los predios durante todo el año y ninguno las coloca en los cuadros al momento de la apertura floral masculina.

b4. Manejo del agua

Siete de los diez entrevistados realizan el cultivo de zapallo en seco. Dos de estos, declararon haber utilizado riego para otros cultivos o para almácigos, pero no presentan disponibilidad de agua e infraestructura para regar superficies grandes.

Los productores que utilizan agua en el cultivo de zapallo, disponen de riego por goteo.

b5. Cosecha y postcosecha

Observando la siguiente tabla, se sustrae que casi la totalidad de los productores entrevistados determinan el momento de cosecha del cultivo en función del viraje del color y pérdida de brillo de la cáscara del fruto.

Cuatro de ellos también consideran el precio del mercado para el momento de cosecha. Este indicador se usa principalmente para la cosecha de zapallos criollos locales, que como se mencionó anteriormente son cosechados de forma precoz en los meses de diciembre y enero aprovechando el ascenso de la demanda que ocurre en esa época.

Cuadro 9: Indicadores de cosecha utilizados por los entrevistados

Indicadores de cosecha	Número de productores
Estado pedúnculo	3
Brillo y color cáscara	9
Estado hoja inmediata al fruto	1
Días desde la siembra	0
Precio	4
Disponibilidad de mano de obra	1

Cerca del total de los entrevistados conservan el zapallo. Las estructuras de conservación son principalmente zarzos levantados del suelo, debajo de cortinas de árboles y galpones cerrados de techo de zinc. Al momento de la entrevista, cuatro de los productores sostuvieron que si pudieran venderlos enseguida lo harían, debido a que presentan elevadas pérdidas durante los meses de conservación.

Cuadro 10: Número de productores que conservan zapallo

Conservación	Número de productores
Si	9
No	1
Intención de venderlo a la cosecha	4

b6. Contratación de mano de obra

Como se puede observar en la siguiente tabla, casi la mitad de los entrevistados contratan personal asalariado para las tareas de siembra, limpieza de malezas y cosecha.

El momento del cultivo que insume más horas de contratación es la cosecha de zapallos.

Cuadro 11: Época y número de productores que contratan mano de obra

Contratación de mano de obra (número de productores)		Época	%
Si	4	Siembra	25
		Cosecha	75
		Limpieza de malezas	50
No	5		

Sólo uno de los diez productores contrata mano de obra durante todo el año, que además de destinar horas para el cultivo se dedican a otras actividades en el predio.

El número de personas contratadas varía según productor entrevistado y hectáreas sembradas.

b7. Uso de fitosanitarios y origen de los insumos

Nueve de los diez productores, citaron al momento de la entrevista, que utilizan productos de síntesis, ya sea para el control de enfermedades, plagas y/o malezas. Cuando se les preguntó los nombres comerciales y dosis utilizada de los mismos, se identificó un gran desconocimiento.

Más de la mitad de los entrevistados, utilizan fungicidas de síntesis para la prevención y control de enfermedades. Los principales principios activos aplicados son oxiclورو de cobre y mancozeb.

Para el control de malezas el herbicida más usado es el glifosato, aplicado principalmente para la limpieza de los cuadros presiembra del cultivo.

Cuadro 12: Número de productores que utilizan agroquímicos en el cultivo

Fitosanitarios	Número productores
Fungicidas	6
Insecticidas	4
Herbicidas	4

Por último, ninguno de los entrevistados manifestaron dificultades en la ciudad de Treinta y Tres para la compra y disponibilidad de los diferentes insumos utilizados en el cultivo. Sólo uno de los productores los obtiene en Montevideo.

Cuadro 13: Origen de los insumos según productor entrevistado

	Treinta y Tres	Montevideo
Fungicidas	5	1
Insecticidas	4	0
Herbicidas	3	1
Fertilizantes	7	1
Semillas	9	1

5. Estudio de mercado

a. Análisis de la oferta de zapallo

Según los datos aportados por García et al.¹, en el departamento existen cuatro empresas mayoristas de larga trayectoria que abastecen el 97% de la demanda total de hortalizas de la capital y sus zonas aledañas.

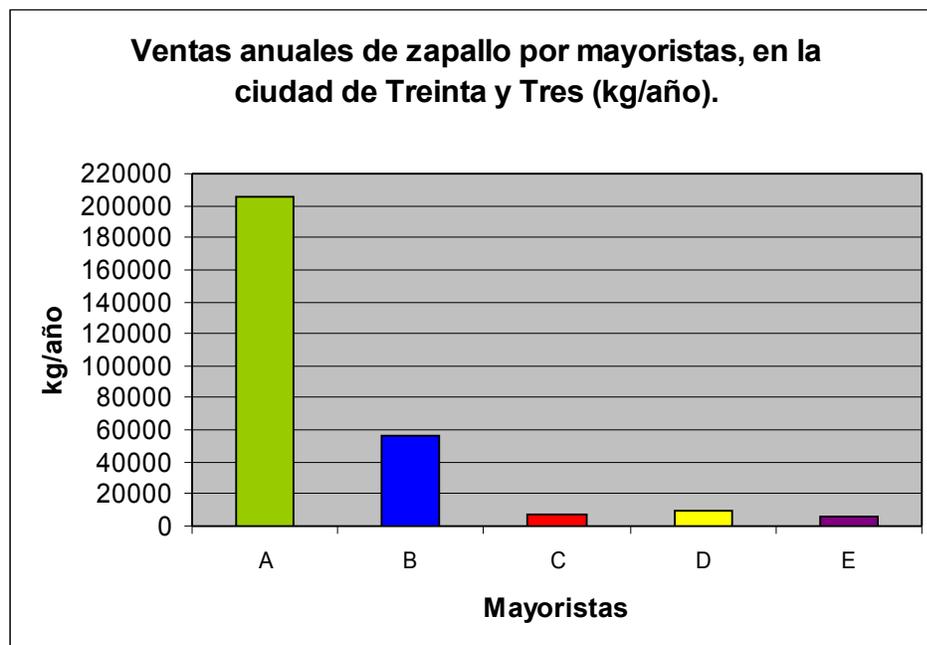
Con el fin de generar información para conocer las características de la oferta del zapallo en la ciudad de Treinta y Tres, realizamos entrevistas a cinco mayoristas de frutas y hortalizas frescas.

Los cinco mayoristas se ubican en la capital del departamento. Tres de ellos realizan ventas a minoristas y al consumidor final en locales céntricos, bien iluminados, diseñados de tal manera que permita una adecuada exhibición

de los productos y con atención personalizada del cliente, quién elige y selecciona la mercadería a comprar. Uno de los mayoristas realiza ventas una vez por semana en la feria dominical de la ciudad, vende a minoristas (feriantes) y también realiza ventas directas al consumidor final. Por último, existe un mayorista que sólo realiza ventas a minoristas, ubicado también su local en la ciudad de Treinta y Tres.

A partir de las entrevistas, estimamos que la venta anual de zapallo (incluyendo híbridos del tipo kabutiá, calabacín y zapallo criollo local) asciende a 284,1 TT. Este valor difiere del obtenido por García et al.¹ (203,9 TT.) debido a que el análisis realizado para este estudio fue centrado únicamente en dicho rubro, lo que permitió obtener un valor más preciso, además de identificar en el mercado un mayorista más de los que se identificaron en el Proyecto promoción del desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres.

Gráfica 1: Estimación de ventas anuales de zapallo por mayorista en la ciudad de Treinta y Tres (kg./año)

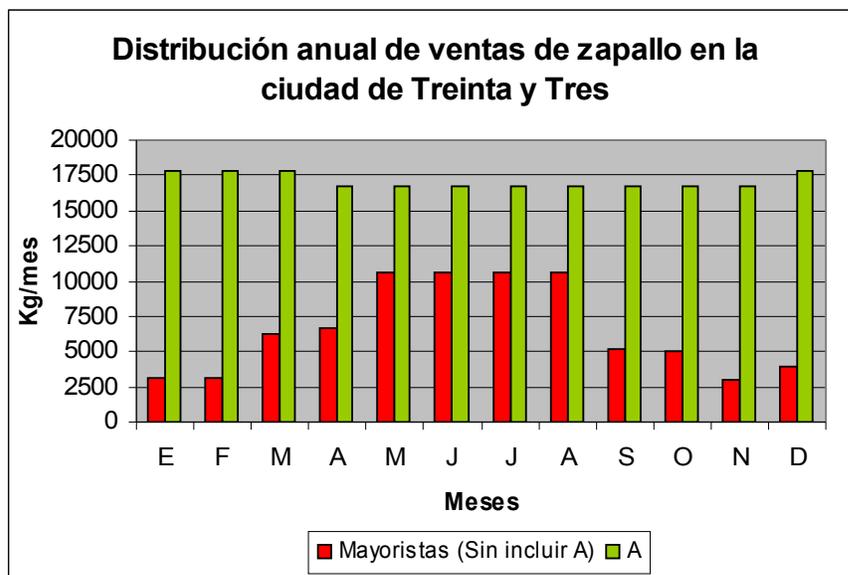


En la anterior gráfica se observa claramente la predominancia de uno de los mayoristas, denominado para este trabajo como A, el cual abarca el 74 % del mercado de zapallo en la ciudad. Este cuasi-monopolio se acentúa por el

hecho de que como mayorista tiene varios comercios situados en el centro de la ciudad actuando además como minorista, vendiendo al consumidor final. Por lo tanto, es relevante señalar que esta empresa marca la tendencia de la calidad de los productos a vender, y las formas y estrategias de venta; siendo su apoyo de fundamental importancia para la gestación de nuestro proyecto.

La siguiente gráfica ilustra la distribución intra-anual de la venta de variedades de zapallo:

Gráfica 2: Distribución intra-anual de venta de zapallo a nivel mayorista en la ciudad de Treinta y Tres (kg./mes)



Debido a la importante brecha establecida en el volumen de zapallo vendido por los diferentes mayoristas se decidió hacer un análisis diferencial entre el mayorista A y los restantes mayoristas.

Como se puede observar en la gráfica anterior, la distribución anual de venta de zapallo de los mayoristas sin incluir A, se asemeja a lo que ocurre en el Mercado Modelo de Montevideo, ocurriendo las máximas ventas en los meses de invierno y las mínimas en verano. En el caso del mayorista A, la venta anual de zapallo de híbridos del tipo kabutiá y calabacín es constante.

En todos los casos estudiados, a partir del mes de diciembre hasta febrero, se observa un leve aumento en los volúmenes vendidos,

correspondiendo al ingreso del zapallo criollo local al mercado. En el estudio de la tecnología utilizada se explicó las razones que influyen para que ocurra esta situación. Para el caso de A, debido a los volúmenes de venta manejados, este aumento de ingreso se sostiene hasta el mes de marzo.

En lo que respecta a los principales clientes, cuatro de ellos venden zapallo a los consumidores finales, sólo uno realiza ventas a feriantes, sólo uno realiza ventas a Instituciones del Estado (INDA), cuatro venden sus productos a autoservicios y almacenes de barrio céntricos, y todos presentan como clientes a almacenes de barrios periféricos.

En relación al volumen de venta según cliente, tres sostienen que su principal cliente son los consumidores finales (mayoristas D, C, y A, este último ordenando a todos sus clientes en igual categoría según volumen de venta), dos presentan como principal cliente los almacenes de barrio periféricos (mayoristas A y E), y dos a los autoservicios (mayoristas A y B).

Todos realizan ventas al contado y tres también venden a crédito. Esta última modalidad no es demasiado deseada y se intenta evitar.

Con respecto a la frecuencia de venta de zapallo, todas las empresas realizan al menos una venta a la semana. Los mayoristas que venden al consumidor final se comportan como minoristas, vendiendo diariamente.

Cuando se analizó los servicios que los mayoristas brindan a sus clientes, la totalidad citaron la distribución del producto a los clientes minoristas; todos tienen flete propio. Por otro lado, todos presentan una cartera de clientes relativamente constante, pero ninguno brinda exclusividad al minorista.

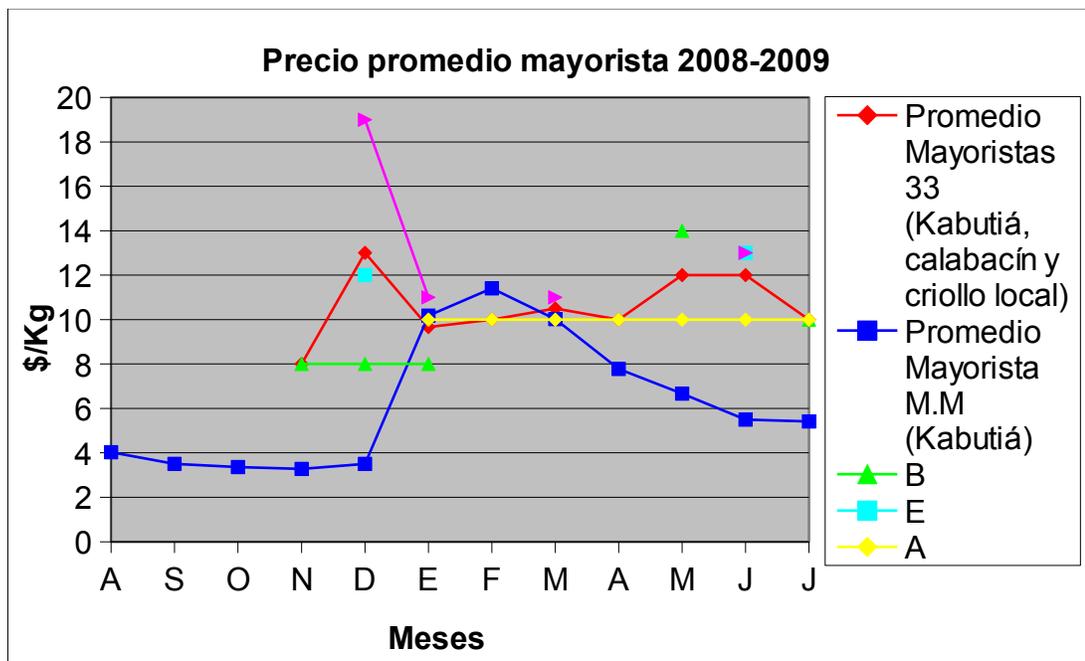
La modalidad de venta es por kilogramo o tajada a los consumidores finales, y por bolsa de 25 kilogramos aproximadamente a los minoristas.

En lo referente a la serie de precios registrados en el departamento se obtuvieron datos a partir de las entrevistas. En dichas entrevistas se preguntó el precio promedio mensual por kilogramo de zapallo. Se identificó claramente la deficiencia de registros de los entrevistados, lo que generó no poder realizar una serie de precios continua.

La siguiente gráfica compara la serie de precios promedio del Mercado Modelo de Montevideo para el zapallo tipo kabutiá⁵, desde agosto de 2008 a

julio de 2009 (mes en el que se realizaron las entrevistas), con la serie promedio de precios de venta de los mayoristas de Treinta y Tres para los zapallos tipo kabutiá, calabacín y criollo local, y la serie de precios por mayorista.

Gráfica 3: Precio promedio por mes según mayorista y precio promedio en el Mercado Modelo. Zafra 2008-2009



Como puede observarse, en la gráfica no se encuentran los registros de la empresa C. Esto se debe a que la misma carecía completamente de registros.

Lo primero a mencionar es que el mercado mayorista en Treinta y Tres es de tamaño pequeño y está muy solapado con el mercado minorista, dado principalmente porque la mayor parte de los mayoristas realizan ventas directas al consumidor final.

Lo segundo a destacar de la gráfica es que los precios promedios registrados en Treinta y Tres por los mayoristas, son en general más elevados que los registrados en el M.M.

Se puede visualizar un pico importante de aumento del precio en el mes de diciembre. Esto puede estar explicado por las siguientes razones. A partir de diciembre, se comienzan a obtener las primeras cosechas de zapallo criollo local, y sumado a que en el mercado la oferta de zapallo en este mes es muy baja, explicaría el aumento del precio. Es de destacar que el pico está dado principalmente por el precio obtenido de los registros del mayorista D, uno de los principales vendedores de zapallo criollo local, debido a su localización en la feria dominical.

La entrada de zapallo criollo local en los meses de verano, también podría explicar la caída de precios registrada, siendo en los únicos meses donde se observa que el promedio de precios de Treinta y Tres se encuentra debajo del promedio de precios obtenidos en el Mercado Modelo de Montevideo.

A partir del mes de abril se obtiene un nuevo pico de precio, coincidiendo con la entrada de zapallo híbrido tipo kabutiá y calabacín al mercado, el cuál se mantiene hasta junio, mes en el que comienza a disminuir el precio del zapallo por el aumento de oferta en el mercado de Treinta y Tres.

Se dificulta poder realizar un análisis de lo sucedido en los meses de primavera, debido a la insuficiencia de registros de precios.

Por último se debe considerar lo obtenido por García et al. en el Proyecto promoción del desarrollo granjero del departamento de Treinta y Tres, quien indica que el precio máximo de los productos hortícolas está condicionado por el precio del Mercado Modelo más \$40 por bulto de producto¹.

b. Análisis de la demanda de zapallo según mayoristas

Según los entrevistados, el primer factor que determina la compra de zapallo es la calidad del mismo, seguido por el precio.

Sólo uno de los entrevistados (mayorista D) señaló que el origen del zapallo es un factor que incide para su compra. Esto se puede deber principalmente a que la empresa se sitúa en la feria dominical de la ciudad, donde participan 10 feriantes que ofrecen mercaderías propias y producidas en establecimientos de la zona, lo que genera que el cliente de este nicho de mercado asista a la feria en busca de productos locales.

Se constató que no existen productos sustitutos del zapallo. Si el precio del mismo es muy elevado, disminuye el volumen de venta pero no se anula su compra. Junto con el zapallo se adquieren otras hortalizas secas como: boniato, papa y zanahoria.

A nivel de variedades de zapallo, las siguientes son las demandadas: híbridos del tipo kabutiá, zapallo criollo local, calabacín y calabazas criollas (abovora y andai).

Cuatro de los cinco entrevistados colocaron en primer lugar según volumen de venta a los híbridos del tipo kabutiá, y en segundo lugar al zapallo criollo local.

El mayorista D, señaló que el zapallo criollo local es el más buscado en la feria. La venta de esta variedad es zafral, de diciembre a marzo, debido a la baja conservación que presenta.

Sólo dos entrevistados colocaron en tercer lugar al calabacín. Es una variedad que hace poco tiempo es trabajada por los mayoristas del departamento y con gran desconocimiento por parte de los consumidores.

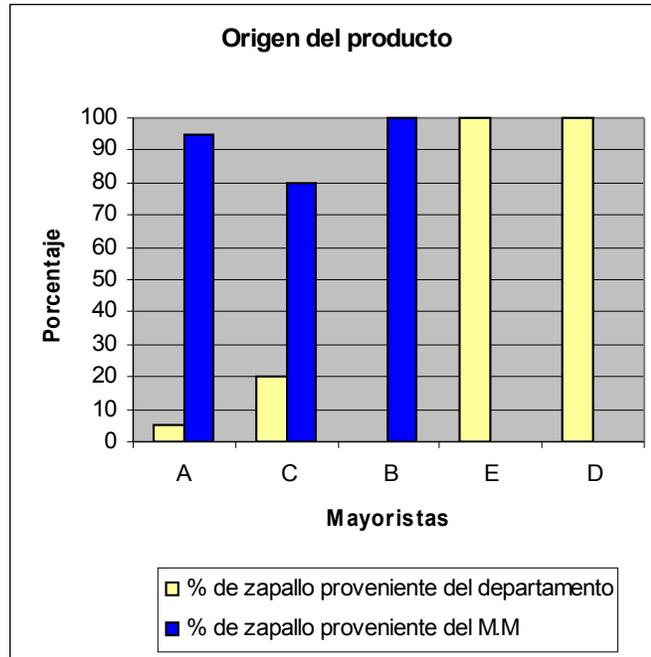
Las ventas de calabazas criollas (abovora y andai) son muy puntuales, y su consumo se destina principalmente para la producción de dulces.

En los últimos años los consumidores han demostrado una tendencia marcada a la compra de zapallo más dulce, con más pulpa, de color naranja y de piel blanda que permita un fácil cortado, lo que determinó un cambio en los volúmenes vendidos según variedad, disminuyendo la venta de zapallo criollo local y aumentando la de zapallos híbridos tipo kabutiá.

c. Origen del producto

Existen dos grandes proveedores de zapallo: el Mercado Modelo de Montevideo (M.M) y los productores del Departamento de Treinta y Tres.

Gráfica 4: Origen del zapallo vendido en la ciudad de Treinta y Tres según mayoristas



Cuando se realizaron las entrevistas, dos de los cinco entrevistados mencionaron que sus principales proveedores son productores del departamento de Treinta y Tres (mayoristas E y D). Para ese año el 100% del zapallo vendido correspondió a zapallo producido en el departamento. Es importante explicar que tanto E (cooperativa de productores) y el mayorista D, además de ser mayoristas, son productores de zapallo.

El porcentaje 0 en zapallo proveniente de productores del departamento del mayorista B, está explicado por el efecto año (sequía), lo que determinó aumentar al 100% la compra de zapallo proveniente del Mercado Modelo de Montevideo.

La siguiente tabla muestra la estimación anual de ventas de zapallo en la ciudad de Treinta y Tres y el porcentaje de zapallo proveniente del departamento según mayorista.

Cuadro 14: Estimación anual de ventas de zapallo por mayorista y porcentaje de zapallo proveniente de Treinta y Tres

Mayorista	Total (Kg.)	% Zapallo local
C	7600	20
D	9200	100
B	56000	0
E	5700	100
A	205600	5
Total	284100	9,4

Cuatro de las empresas compran productos en el Mercado Modelo de Montevideo dos veces por semana, ya sea por medio de un intermediario o por disponer de flete y realizar compras directas.

Las compras de zapallo a productores son generalmente discontinuas, sin planificación, con desconocimiento por parte del mayorista del volumen que el productor puede ofrecer y con problemas de relacionamiento al momento de fijar los precios.

Todos los entrevistados sostuvieron que se debe producir más volumen de zapallo en el departamento y planificar la producción para determinar claramente el período de abastecimiento al mayorista.

6. Limitantes encontradas

Las principales dificultades encontradas se enmarcan dentro de los resultados obtenidos a partir del convenio de cooperación entre la Intendencia Departamental de Treinta y Tres (IDTT) y el Centro Regional Sur, Facultad de Agronomía, Proyecto promoción del Desarrollo Granjero del Departamento de Treinta y Tres¹.

A través de las encuestas realizadas a los productores entrevistados y a los mayoristas se pudieron especificar algunas limitantes a nivel tecnológico en el manejo del cultivo de zapallo. Las mismas se describen a continuación:

- Desconocimiento de puntos claves en el manejo del cultivo:
 - Fechas de siembras óptimas, variedades sembradas, marcos de plantación y densidades adecuadas.
 - Manejo de fitosanitarios: desconocimiento de los productos aplicados, dosis, enfermedades y/o plagas que controlan.
 - Falta de registros de datos productivos: rendimientos obtenidos, costos de los insumos, precios de venta de los productos.
 - Inexistente y/o inadecuado manejo de la polinización y uso de colmenas.
 - Utilización inadecuada de los índices de cosecha, lo que define cosechas precoces y redundante en una baja conservación de los zapallos.
 - Plan de fertilización encarado según tradición y sin realizar análisis de suelo.
 - Todo lo anteriormente mencionado, influye negativamente en la calidad del producto ofrecido.
- Insuficiencia de agua o de equipos de riego.
- Desconocimiento parcial por parte de los productores del precio del producto en el Mercado Modelo de Montevideo y los parámetros de calidad exigidos en el mercado local.
- Planificación predial: deficiencia de planificación en el uso del suelo y de la producción, lo que dificulta las rotaciones de los cultivos y el manejo de los cuadros, planificar la mano de obra necesaria, y programar los volúmenes vendidos y el período de abastecimiento a los mayoristas.
- Discontinuidad en el abastecimiento del producto a los mayoristas, explicado por lo anteriormente mencionado.

En cuanto a las limitantes encontradas a nivel de los mayoristas, se pudo constatar dificultades en la comunicación con los productores. Los productores entrevistados citaron que existen importantes diferencias de precios entre las ofrecidas por el Mercado Modelo de Montevideo y los mayoristas locales. También se identificó, que en general, los mayoristas no llevan registros de los precios y volúmenes vendidos del producto. Por último, se podría mejorar en la presentación y marketing de los productos ofrecidos, visualizado principalmente en la baja venta de calabacín con respecto a otros tipos de zapallos.

En el ítem La organización y el gerenciamiento se citan los requisitos que debe de presentar el acuerdo para poder mitigar algunas de estas limitantes.

7. Análisis de la situación futura

La formulación del presente plan se proyectará a futuro, durante dos años a partir del primer año de implementación.

Para este punto es necesario acudir a ciertos supuestos basados en datos históricos. Según indicadores demográficos del INE (2011), la tasa anual media de crecimiento del departamento de Treinta y Tres registra crecimiento total negativo en el periodo 2004-2011, siendo de -0,34%. Si se compara con el periodo intercensal anterior (1996-2004), en Treinta y Tres, se registraron bajas tasas negativas, por lo que en el periodo 2004-2011 se registra una profundización de las tendencias evidenciadas en el anterior periodo censal (-0,01%).

Pero si se analiza a nivel del área metropolitana del departamento (ciudad de Treinta y Tres, Villa Sara y Ejido de Treinta y Tres), área geográfica donde se pretende implementar la fase comercial del plan de negocios, la población de la zona asciende a 33.458 personas, mostrando una tasa de crecimiento porcentual en el periodo intercensal 2004-2011 positiva, de 1,8%.

Por esta razón, para el período seleccionado para el cual se va a realizar el plan de negocios (2012-2014) no se esperan cambios cuantitativos en la demanda del producto. Sí son esperables cambios cualitativos, en búsqueda de una mejor calidad del producto por parte de los clientes.

a. Proyección de la oferta y su composición

A partir de las encuestas realizadas a mayoristas y productores del departamento, se obtuvo que la oferta actual de zapallo es de 284.1 ton/año, de las cuáles sólo 26.7 ton/año provienen de la producción local, correspondiendo al 9,4% de la oferta total.

Considerando estos valores, y los objetivos que el plan pretende alcanzar, sería esperable un cambio en la constitución de la oferta, aumentando la relación zapallo producido localmente/zapallo proveniente del Mercado Modelo.

Además del aumento del volumen del zapallo producido localmente, los resultados esperados luego de dos años trabajando con los productores, son

oferta continua y planificada durante el año cumpliendo con los requerimientos de calidad que el mercado demande.

b. Proyección de la demanda y su composición

El volumen demandado para el periodo considerado, se supone que no aumentará. Pero a partir de promociones y publicidad del zapallo producido localmente se pretende concientizar a los consumidores a comprar mayor cantidad de productos locales.

Considerando lo que ocurre actualmente en el Mercado Modelo, donde los híbridos tipo kabutiá son los más demandados por los consumidores y en segundo lugar, con un importante aumento, se sitúan los calabacines, desplazando al zapallo criollo del sur, también es esperable un aumento en la venta de variedades de zapallo calabacín en Treinta y Tres. Como se mencionó en el ítem Estudio de Mercado, al momento de las entrevistas, este tipo de zapallo era poco conocido en la ciudad y la demanda del mismo se situaba luego de los zapallos híbridos tipo kabutiá y los zapallos criollos locales.

c. Proyección de las cadenas de valor y los precios en los diversos eslabones

Una vez implementado el plan y construida la empresa, como resultado se esperará encontrar una mayor articulación entre los productores y el mayorista, disminuyendo las diferencias técnicas encontradas en la situación actual.

Los precios serán de acuerdo a los registrados en el Mercado Modelo de Montevideo, más un porcentaje del total del costo de traslado de productos hortícolas. En el ítem Aspectos económicos-financieros se explica la fijación de los mismos.

d. Cambios tecnológicos y en el medio ambiente esperados

El trabajo de los productores con el o los técnicos de campo permitirá mejorar y optimizar el manejo del cultivo y de los sistemas productivos. Los resultados serán mayores rendimientos por hectárea, mayor eficiencia en el uso de los recursos, implementación de abonos verdes en las rotaciones hortícolas, entre otros. Todos estos cambios, redundarán en la mejora de la calidad de vida de los productores y en un mayor desarrollo de los sistemas productivos.

e. Cambios en las fuentes de financiamiento

La formación de la empresa, que supone el nucleamiento de los productores en un grupo, y la articulación con el mayorista, ayudará para acceder a financiamientos retornables y no retornables brindados por el MGAP, con bajas tasas de interés y acordes a los ciclos de los cultivos.

Entre dichos apoyos se pueden citar el financiamiento brindado por la DIGEGRA para planes de negocios y los apoyos que la DGDR brinda para el fortalecimiento institucional de organizaciones de productores.

8. El mercado objetivo

a. Definición y descripción del mercado

Cuando se realizó el estudio de mercado, se encontró que los principales clientes de los mayoristas entrevistados, son los minoristas de productos hortícolas y los consumidores finales. Consideraremos a estos dos como el mercado objetivo que atenderá la empresa.

En el ítem Estudio de Mercado, se realizó una descripción demográfica, geográfica y las modalidades de compra de ambos clientes. A la vez se realizó un estudio del tamaño del mercado y su tasa de crecimiento.

A continuación se presenta un resumen comparativo de cada uno de los clientes de la empresa.

Cuadro 15: Clientes de la empresa

Cliente	Minorista	Consumidor final
Tipo	Almacenes de barrio, autoservicios y feriantes.	Habitantes de la ciudad de Treinta y Tres, Ejido de Treinta y Tres y Villa Sara.
Tamaño		33458 habitantes.
Tasa de crecimiento anual		1,8%.
Ubicación	Ciudad de Treinta y Tres.	Ciudad de Treinta y Tres, Ejido de Treinta y Tres y Villa Sara.
Producto a comprar	Zapallos híbridos tipo kabutiá, criollo local y calabacín.	Zapallos híbridos tipo kabutiá, criollo local y calabacín.
Modalidad de compra	Bolsa de 25 kilogramos.	Por kilogramo o tajada.
Frecuencia de compra	Al menos una vez a la semana.	Diariamente.
Modalidad de pago	Al contado y a crédito.	Al contado.
Volumen de compra máximo anual por semana	6850 kilogramos.	
Volumen de compra mínimo anual por semana	4950 kilogramos.	
Principal factor que determina la compra	Calidad del producto.	Calidad del producto.
Otros productos comprados junto con el zapallo	Boniato, papa y zanahoria.	Boniato, papa y zanahoria.

b. Análisis de la competencia

Los competidores de la empresa serán todos los mayoristas que actúan en la ciudad de Treinta y Tres, y aquellos productores que venden directamente a minoristas y consumidores finales de dicha ciudad.

En el estudio de mercado, se logró identificar un líder importante, quien abarca un 74% del mercado total de zapallo en la ciudad. Es importante considerar cómo este mayorista se mueve en el mercado en estudio. Lo

primero a destacar del mismo es que según él, el primer factor que determina la venta de zapallo es la calidad del mismo. La variedad más vendida son los zapallos híbridos tipo kabutiá, y como mencionamos anteriormente, la venta de zapallo presenta un pico de aumento de forma importante a partir de diciembre hasta marzo debido a la demanda de zapallo criollo local. Por último, el citado mayorista, posiciona a todos los minoristas y a los consumidores finales en igualdad de condiciones según volumen de venta. Estos parámetros permiten identificar líneas de trabajo para la empresa en construcción.

En la siguiente tabla se presenta un resumen del atractivo del negocio y cómo la empresa debe posicionarse en el mercado.

Cuadro 16: Análisis de la competencia

Situación actual	Bajo	Medio	Alto
Amenaza de nuevos entrantes.	X		
Rivalidad de los competidores.			X
Disponibilidad de sustitutos.	X		
Poder de los clientes.		X	

Fuente: adaptado de Harris (2003).

Del presente resumen y del estudio de mercado surge, que la empresa en construcción, deberá realizar alianzas con alguno de los mayoristas que ya se encuentran trabajando en el mercado de la ciudad. Aunque la demanda de zapallo no está cubierta con zapallo producido localmente, sí está satisfecha con zapallo proveniente del Mercado Modelo de Montevideo, por lo que el nicho de mercado está saturado, con alta rivalidad entre mayoristas, y la posibilidad de entrada de uno nuevo sería muy difícil.

c. Estrategias de la empresa para posicionarse en el mercado

La nueva empresa, construida con productores locales y un mayorista de la ciudad, deberá posicionarse en el mercado considerando las limitantes que se han encontrado en el mismo: mejorar la calidad del producto ofrecido y su conservación, concretar una oferta continua del producto durante todo el año y clarificar la formación de precios tanto para productores como para compradores.

- **Formación del precio**

La estrategia de precios utilizada deberá satisfacer tanto a los productores y al mayorista involucrado (copropietarios de la empresa), como a los compradores del producto.

Se propone que el precio pactado con los productores sea igual al registrado en el Mercado Modelo de Montevideo, al momento de la entrega al mayorista, en función de la calidad del producto entregado. No se considerarán comisiones por fletes debido a que cada productor se hará cargo de esos costos. El vendedor (mayorista socio) obtendrá sus ganancias al disminuir el volumen importado de zapallo del M.M, lo que significa mayor espacio en el camión para otros rubros y costo nulo de flete para el zapallo producido localmente. El precio ofrecido a los minoristas y el consumidor final (clientes de la empresa) se mantendrá igual que hasta ahora, en función de lo que ocurre en el mercado de la ciudad de Treinta y Tres. Se considera que los otros mayoristas, no involucrados en el plan de negocios, seguirán teniendo los costos de importación de zapallo desde el Mercado Modelo.

Con el excedente que se obtendrá por el ahorro de flete desde Montevideo, la empresa deberá acordar entre sus socios el uso del mismo. Como ejemplo, planteamos la formación de un fondo que pueda ser utilizado tanto para capacitaciones de los socios, desarrollo de infraestructura de almacenamiento, contratación de técnicos, etc.

- **Aspectos referidos a la calidad y origen del producto**

Es muy importante que la calidad del producto ofrecido satisfaga las exigencias de los compradores, siendo este el principal parámetro que los mismos consideran al momento de compra. En el ítem Plan de Producción se explicarán los aspectos a considerar para lograr este objetivo.

La empresa en formación, además de ofrecer zapallo de calidad, ofrecerá zapallo producido localmente. En el estudio de mercado, el origen del producto influía principalmente en los consumidores que compran en la feria dominical. Pero se destaca, que el zapallo criollo local, denominado por los habitantes del departamento como zapallo verrugiento, es el segundo tipo de zapallo demandado luego de los híbridos tipo kabutiá. Por consiguiente, la empresa deberá realizar acciones de promoción de consumo de zapallo producido localmente. Dichas acciones se deberían enfocar principalmente en

el zapallo verrugiento, ofreciendo un producto de calidad y a precios razonables para el consumidor, enfatizando en la tradición de producción y consumo de dicho tipo de zapallo en el departamento. Otras acciones de promoción se podrán basar en las que realiza el Mercado Modelo con respecto a la importancia del consumo de frutas y hortalizas para una vida saludable, ofreciendo por ejemplo en el local de venta, recetas y características nutritivas del producto.

d. Previsiones de venta

A nivel departamental el consumo de zapallo anual es de 284,1 toneladas, de la cuales 26,7 toneladas son producidas localmente, correspondiendo al 9,4% de lo consumido.

Las previsiones de venta de la nueva empresa estarán determinadas por el mayorista con el que la empresa se asocie. Existe una marcada diferencia entre el volumen de venta que realiza el mayorista A con respecto a los otros cuatro mayoristas.

En el siguiente cuadro se muestran las ventas anuales de zapallo totales y de origen local del mayorista A, y las ventas anuales de zapallo totales y de origen local de los otros mayoristas juntos.

Cuadro 17: Ventas anuales totales y de origen local de zapallo según mayorista

	Ventas anuales de zapallo (T.)	Ventas anuales de zapallo de origen local (T.)	% de ventas de zapallo de origen local
Mayorista A	205,6	10,3	5
Mayoristas B, C, D y E	78,5	16,4	21
Total	284,1	26,7	9,4

Debido a la diferencia de volúmenes manejados entre los mayoristas y a que la empresa será una sociedad entre los productores y alguno de éstos, se decidió realizar un estudio diferencial entre el mayorista A y los otros cuatro para definir las previsiones de ventas de la empresa.

- **Previsiones de ventas en el supuesto caso que la empresa esté formada con el mayorista A**

Como dato de partida, sabemos que el 5% del zapallo vendido por este mayorista proviene de la producción local. Por tal motivo, en el primer año se espera como meta que un 10% del zapallo comercializado sea producido en Treinta y Tres y se alcance un 20% al segundo año.

En el siguiente cuadro se presentan las estimaciones de ventas de zapallo producido en el departamento para el primer y segundo año, a partir de los datos que se obtuvieron en el estudio de mercado.

Cuadro 18: Estimaciones de venta de zapallo de origen local para el primer y segundo año. Mayorista A

Mayorista A	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total (T.)
TT. de zapallo total	17,8	17,8	17,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8	17,8	205,6
TT. de zapallo local AÑO 0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	10,3
TT. de zapallo local AÑO 1	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	20,6
TT. de zapallo local AÑO 2	3,6	3,6	3,6	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,6	41,1

Como se mencionó anteriormente, el nivel de consumo total no aumentará pero si aumentará el consumo de zapallo local en detrimento del consumo de zapallo proveniente del Mercado Modelo.

- **Previsiones de ventas en el supuesto caso que la empresa esté formada con los mayoristas B, C, D y/o E**

Para el siguiente análisis se decidió realizar un promedio de las ventas anuales entre los cuatro mayoristas y obtener el porcentaje de zapallo local que promedialmente comercializan. De esta manera, se obtuvo un valor mayor con respecto al mayorista A, de 21% de zapallo local comercializado, dado principalmente porque algunos de estos mayoristas son además productores y porque uno de ellos es feriante y en dicho mercado el porcentaje de zapallo local vendido es mayor. Por este motivo, suponemos que una vez implementado el plan, el primer año las ventas de zapallo local se elevaran a un 25%, y en el segundo año podrán aumentar a 35%, considerando un mayor aumento debido a que la experiencia de trabajo permitirá obtener mejores resultados.

En el cuadro siguiente se muestran las previsiones de ventas, tanto para el primer año como para el segundo, de zapallo producido en el departamento.

Cuadro 19: Estimaciones de venta de zapallo de origen local para el primer y segundo año. Mayorista B, C, D y E

Mayoristas (Sin incluir A)	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total (T.)
TT. de zapallo total	3,1	3,1	6,2	6,6	10,6	10,6	10,6	10,6	5,2	5	3	3,9	78,5
TT. de zapallo local AÑO 0	0,7	0,7	1,3	1,4	2,2	2,2	2,2	2,2	1,1	1,1	0,6	0,8	16,5
TT. de zapallo local AÑO 1	0,8	0,8	1,6	1,7	2,7	2,7	2,7	2,7	1,3	1,3	0,8	1,0	19,6
TT. de zapallo local AÑO 2	1,1	1,1	2,2	2,3	3,7	3,7	3,7	3,7	1,8	1,8	1,1	1,4	27,5

Para el primer año se prevé comercializar 19,6 toneladas de zapallo producido en Treinta y para el segundo año la cifra ascenderá a 27,5 toneladas.

e. Distribución del producto

El zapallo será distribuido a los minoristas por el mayorista que se asocie para formar la empresa. Es de destacar que todos los mayoristas de la ciudad tienen flete propio.

Al inicio del plan, cada productor será responsable del traslado del producto hasta el local del mayorista socio. En el mediano plazo, se propone que la producción sea acopiada de forma escalonada. Para esto, un objetivo del fondo puede ser la creación de un espacio adecuado para acopiar.

9. Plan de producción

Para el plan de producción consideramos que la empresa estará integrada por diez productores de zapallo del departamento. Por tanto, se describirá un plan de producción genérico que deberá, una vez puesta en funcionamiento la empresa, adaptarse a los diferentes sistemas de producción que cada productor maneja.

En el ANEXO 2 se describe detalladamente los manejos necesarios que deben realizarse en el cultivo de zapallo para que el mismo presente un adecuado crecimiento y desarrollo, y por tanto obtener rendimientos óptimos. A la vez, se explican las prácticas adecuadas de cosecha y postcosecha para lograr una buena conservación del producto.

A continuación, se detallan aquellos manejos que deben ser realizados de manera obligatoria por parte de los productores participantes del plan.

a. Atributos del producto

El producto a comercializar son tres tipos de zapallos: híbridos del tipo kabutiá, zapallo criollo local y calabacín.

Para los minoristas, se comercializarán zapallos híbridos del tipo kabutiá clasificados en categoría extra, I o II, de calibres grande, mediano o chico, en envases descartables de plastillera de contenido neto de 20 y 30 kilogramos; calabacín clasificados en categoría extra, I o II, de calibres extra grande, grande, mediano o chico en envases descartables de plastillera de contenido neto de 14 a 20 kilogramos; y zapallos criollos locales clasificados en categoría I o II, de calibres grande, mediano o chico en envases descartables de plastillera de contenido neto de 20 y 30 kilogramos.

Para el último tipo de zapallo, no existen referencias técnicas realizadas por la Comisión Administradora del Mercado Modelo. Debido a su semejanza en forma y tamaño, se tomarán como referencia de calidad en cuanto a tamaño

y defectos, las referencias técnicas utilizadas para los zapallos híbridos del tipo kabutiá.

Para el consumidor final, la comercialización se realizará por unidad o tajada, formándose el precio en función del peso expresado en kilogramos.

Cada bolsa tendrá una etiqueta, con el nombre de la empresa, indicando el tipo de zapallo, peso promedio por bolsa, categoría de calidad y calibre, destacando en el rótulo la zona de producción, de manera de enfatizar en el origen de la producción como herramienta de marketing.

b. Diseño del área de producción

• Preparación del suelo

En los cuadros donde se va a implantar el cultivo, durante el verano - otoño se deben realizar abonos verdes.

Es recomendable sembrar en cuadros nuevos o en cuadros que al menos no hayan tenido el cultivo de zapallo durante los dos últimos años y que presenten buen drenaje.

Se deben realizar laboreos verticales, de manera cruzada y evitar el uso de rotovalor.

Una vez preparada la tierra, se tomaran las muestras de suelos necesarias para el análisis de suelo.

• Siembra

Las siembras directas serán realizadas desde fines de setiembre - inicio de octubre en adelante. No se permitirán siembras luego del 15 de diciembre.

Se puede realizar siembra directa o en bandejas. Para los zapallos verrugientos se recomiendan realizar siembras en bandejas, que permiten transplantar a fines de setiembre y adelanta la cosecha, obteniendo los primeros frutos en diciembre, momento en el que aumenta la venta de este tipo de zapallo.

Para plantar una hectárea de zapallo criollo o calabazas se necesita aproximadamente 1 kilogramo de semilla, 1 kilogramo de semilla para plantar una hectárea de calabacín y 300 a 500 gramos de semilla de kabutiá para realizar una hectárea. Además, en los zapallos híbridos tipo kabutiá se debe incluir 40 a 60 gramos de semillas de polinizador dependiendo del tamaño de la semilla del mismo.

- **Marco de plantación y densidad**

Zapallos híbridos tipo kabutiá y zapallo criollo local

Los marcos de plantación recomendados para estos dos tipos de zapallos son los siguientes:

- Distancia entre plantas: 1 metro.
- Distancia entre filas: 3 a 4 metros.

Si se posee pulverizadora de tiro para realizar aplicaciones, se recomienda dejar calles de 5-7 metros de ancho cada 2-3 filas de plantas.

Las densidades obtenidas con estos marcos de plantación varían desde 1500 a 3000 plantas por hectárea.

Calabacín

Los marcos de plantación son los que se recomiendan a continuación:

- Distancia entre plantas: 1 metro.
- Distancia entre filas: 1.5 metros.

Si se posee pulverizadora de tiro para realizar aplicaciones, se recomienda dejar calles de 5-7 metros de ancho cada 3-4 filas de plantas.

Con esta distribución se obtiene una densidad de 4000 plantas por hectárea. La distribución recomendada de las plantas es en trebolillos.

Se recomienda que las densidades en cultivares de kabutiá y calabacín no deben superar las 5000 plantas por hectárea.

- **Fertilización del cultivo**

El plan de fertilización se basará en los datos obtenidos del análisis de suelo. Las muestras para los análisis de suelo se tomarán agrupando o separando cuadros en función de las características del suelo de estos (color, textura, pendiente y factores que inciden en la determinación del manejo del suelo).

La aplicación de nitrógeno debe ser fraccionada. La mitad de lo recomendado se incorporara a la siembra y el resto se debe aplicar antes de que comience el desarrollo de las guías de las plantas.

Como posibles fertilizantes para el cultivo, citamos el fosfato diamónico (18-46-0) como fuente de fósforo, la urea (46-0-0) como fuente de nitrógeno y el cloruro de potasio (0-0-60) como fuente de potasio. También se pueden realizar aplicaciones de abonos orgánicos fermentados junto con la siembra del abono verde, y el plan de fertilización del cultivo debe considerar los aportes del mismo.

- **Polinización**

Por hectárea de cultivo se debe colocar al menos dos colmenas, siendo el óptimo cuatro a seis. La colocación de las colmenas debe ocurrir al momento de la apertura de la flor masculina (50-60 días luego de la emergencia).

Para el caso de los zapallos híbridos tipo kabutiá, es necesario incorporar plantas polinizadoras en el cultivo. Estas deben ser de una de las especies parentales, presentar similar ciclo, vigor y desarrollo de las flores.

Al menos se debe incluir un 20% de plantas polinizadoras, distribuidas homogéneamente. Se recomiendan variedades que presenten buena venta en el mercado y que el productor esté acostumbrado a manejar, por ejemplo variedades de calabacín.

- **Manejo sanitario**

En el ANEXO 2 se citan los manejos culturales que ayudan a controlar y disminuir la aparición de enfermedades y plagas.

El control químico se hace luego de haber realizado el resto de las medidas y será recomendado a partir del monitoreo del cultivo y la historia previa del cuadro, conforme a las Normas de Producción Integrada.

- **Manejo de malezas**

Para el control de las malezas se prevén realizar rotaciones con abonos verdes y la planificación del cultivo dentro del sistema de producción ayudará a disminuir la aparición de las mismas.

En aquellos cuadros muy enmalezados o en los cuales no se pudieron realizar los abonos verdes, se recomendará aplicar glifosato al menos veinte días antes de la siembra. Y luego, a partir del monitoreo de los cuadros se realizarán las recomendaciones pertinentes.

Antes de que el cultivo emita las guías, en las calles se puede hacer un control mecánico con carpidores.

- **Cosecha**

La cosecha se realiza de forma escalonada en función de las fechas de siembra del cultivo.

Se deben seleccionar aquellos frutos que presenten la madurez necesaria para poder conservarse. La selección se puede realizar en base a tres índices de cosecha: color de la cáscara, color del pedúnculo y/u hoja inmediata al fruto secándose.

Solo para el caso de los zapallos verrugientos, que serán vendidos en el mes de diciembre, se permitirá realizar cosechas sin usar los índices de madurez anteriormente mencionados.

A medida que los frutos van madurando, se pueden cortar los pedúnculos y separarlos de la planta, dejándolos en el campo tapados con las otras plantas. De esta forma se está evitando el maltrato de las plantas y de los otros frutos en crecimiento.

A su vez, se deben disminuir al mínimo los daños mecánicos para evitar heridas a los frutos cosechados.

- **Almacenamiento**

Una vez levantados los frutos del campo, se debe realizar el curado de los mismos. Para esto, es necesario durante quince a veinte días temperaturas en el entorno de los 20-30°C y una humedad relativa de 90%.

Durante el almacenamiento, para mantener la calidad y minimizar las pudriciones, son necesarias temperaturas entre los 12 a 15 °C y 70 a 80% de humedad relativa. Estas condiciones se pueden obtener en estructuras ubicadas bajo el resguardo de montes de árboles denominadas zarzos.

Los zarzos deben estar dispuestos de tal forma que permitan una adecuada ventilación de los frutos, evitar la exposición directa al sol y resguardar los frutos de bajas temperaturas y heladas en el invierno. Deben estar levantados del suelo por lo menos unos 20 a 30 centímetros.

Para disminuir la incidencia de enfermedades, los zarzos se deben limpiar antes de la cosecha y deben eliminarse de forma regular los zapallos enfermos.

Para 8000 kilogramos de zapallo se necesitaría una estructura de almacenamiento de 20 metros de largo y 1 metro de ancho, apilando zapallos hasta 1 metro de altura.

- **Manejo integrado de los sistemas productivos**

El plan de negocios presente, pretende producir y comercializar zapallo. Pero este cultivo, en los sistemas productivos de los productores que participaran del plan, es un subsistema más. Por tal razón, para lograr el objetivo de producir y comercializar zapallo de calidad no podemos dejar de lado ciertos aspectos que influyen en dichos ambientes.

Se planean realizar visitas técnicas prediales, cada quince días, a los productores participantes del plan durante un periodo de 24 meses desde la fecha de inicio del mismo.

En estas visitas se prevé realizar asistencia técnica predial. Esta propuesta permitirá planificar y diseñar con el productor el uso del suelo de cada cuadro del predio.

Se determinarán los cultivos y variedades a sembrar, las fechas de siembras, las fertilizaciones y el riego. Se prevé hacer un croquis de cada predio, determinar las áreas de los cultivos y definir las rotaciones. Así se evitarán realizar siembras de cultivos de la misma familia botánica de manera continua en el mismo cuadro, y mejorar el control de malezas, enfermedades y plagas.

Dentro del sistema de rotaciones se incluirá la implantación de abonos verdes (invernales o estivales) o de praderas (si el productor es ganadero). La inserción de estos cultivos en el sistema de rotaciones, mejorará las propiedades físicas del suelo, y facilitará disminuir la incidencia de enfermedades y la infestación por malezas de hoja ancha.

- **Cuaderno de campo**

Cada productor, con ayuda del o los técnicos de campo deberán llevar un registro de las actividades realizadas en cada cuadro. En el mismo se registrarán las actividades realizadas, las horas de mano de obra y horas tractor, y el costo que insumió cada una de dichas actividades.

Dicho registro, facilitará la planificación del sistema productivo, permitirá determinar los rendimientos, costos productivos y limitantes del proceso. Siendo estos parámetros insumos necesarios para mejorar la toma de decisiones en el sistema.

Se propone además, que el mayorista lleve un registro mensual del volumen y precios de venta del producto, aceptación del comprador y limitantes encontradas.

c. Capacidad de producción

En función de las previsiones de ventas y el porcentaje de la demanda a atender, se estableció las hectáreas mínimas necesarias para cubrir la demanda y las hectáreas mínimas por productor para poder participar del plan de negocios.

Los productores entrevistados desconocían o no tenían registros claros de los rendimientos obtenidos por ciclo de cultivo. El rendimiento promedio, de cultivos de zapallos híbridos tipo kabutiá, obtenido en la zona sur (Canelones, San José, Montevideo, Colonia y Florida) en la zafra 2011-2012, es de casi 9

mil kilogramos por hectárea sembrada, siendo el más alto que se registra en los últimos años. Para la realización del presente plan, en función de las limitantes tecnológicas que fueron encontradas, consideraremos un rendimiento promedio de 8 toneladas por hectáreas (casi un 10% menor al promedio de la zona sur del país). Este rendimiento será usado sin discriminar por tipo de zapallo (kabutiá, criollo local o calabacín), debido a que los valores de rendimientos promedios para el cultivo de calabacín en el país oscilan también en el mismo rango.

En el caso en que la empresa este formada por los productores y el mayorista A, para el primer año se prevé comercializar 20,6 toneladas de zapallo producido localmente, lo que equivale a un mínimo de 2,5 hectáreas de zapallo cosechadas. Considerando que la empresa estará formada por 10 productores, cada productor deberá al menos sembrar 0,25 hectáreas de zapallo para poder cubrir las previsiones de ventas para el primer año. Para el segundo año, se deberán cosechar al menos 5,2 hectáreas, lo que equivale a 0,5 hectáreas por productor participante del plan.

En el supuesto caso en que la empresa esté formada por los mayorista B, C, D y/o E, en el primer año de implementado el plan se prevé comercializar 19,6 toneladas de zapallo producido en Treinta y Tres. Este valor equivale al menos a 2,45 hectáreas de zapallo, si el rendimiento obtenido es de 8 toneladas por hectáreas. Por tanto, cada productor debería sembrar por lo menos un cuarto de hectárea para poder cumplir el objetivo. Para el segundo año del plan, la cifra de zapallo local a comercializar es 27,5 toneladas, lo que corresponde a 3,4 hectáreas cosechadas a un rendimiento de 8 toneladas por hectáreas, correspondiendo a 0,34 hectáreas por productor participante.

d. Insumos y proveedores

Todos los insumos necesarios para la instalación de los cultivos de zapallo serán comprados en la ciudad de Treinta y Tres, donde se localizan los principales proveedores con los que los productores entrevistados están acostumbrados a trabajar.

La maquinaria e infraestructura para el almacenamiento del zapallo al inicio del plan será la que cada productor tiene en su predio.

e. Distribución física del negocio

La sede de la empresa, inicialmente será en el lugar donde se encuentra la organización de productores que al inicio será la patrocinante del negocio. En el plan se debe especificar claramente los datos necesarios de los productores y del mayorista, para poder ubicarlos.

El lugar de venta del producto estará ubicado en el local del mayorista (en la ciudad de Treinta y Tres), acondicionado de tal manera que permita realizar las ventas de zapallo tanto a minoristas como al consumidor final.

Cuadro 20: Datos de los productores

No.	Nombre	Dirección	Paraje	Teléfono	Cédula de identidad	Área de producción para el plan (has.)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Cuadro 21: Datos del mayorista

No.	Nombre	Dirección del local de venta	Teléfono	Cédula de identidad
1				

Cuadro 22: Actividades e índice

Actividad	No.
Preparación del suelo	1
Abonos verdes invernales / estivales	2
Siembra / Almacigo / Fertilización	3
Transplante	4
Refertilización con N	5
Colocación de colmenas	6
Cosecha	7
Curado y Almacenamiento	8
Ventas	9
Control de calidad	10
Compra de insumos	11
Reuniones mensuales / Informes	12

En los cuadros anteriores se detallan por mes, cada una de las actividades productivas que se deben realizar para obtener el producto a comercializar. A la vez, se muestran los momentos de ventas del producto, ubicados desde el mes de diciembre con la venta de los primeros zapallos criollos locales, los cuales se cosecharan e inmediatamente se comercializarán, hasta el mes de setiembre con la venta de zapallos tipo kabutiá y calabacín. Durante el período de comercialización y conservación se harán controles periódicos de calidad del producto.

También, se determinaron durante el ejercicio, los momentos claves de compra de insumo, basándose tanto en el cultivo de zapallo como en la instalación de abonos verdes. Tener estos momentos planificados, permitirá realizar compras en conjunto entre los productores, disminuir el costo de los insumos y asegurar una adecuada organización de las actividades productivas.

Por último, se plantean reuniones mensuales de los productores junto con el mayorista, en las cuales se procederá a informar tanto la operativa productiva (A) como la comercial (B), identificando futuras limitantes en el proceso y soluciones de las mismas. Tanto las reuniones como los informes, ayudarán y facilitarán la articulación entre los productores y el mayorista.

g. Plan de recursos humanos

Al inicio del plan, se plantea la financiación a través del MGAP, de técnicos. Se propone la contratación de un técnico hortícola/ganadero, un técnico social y un administrativo.

Como principales funciones de los mismos se detallan las siguientes.

Cuadro 23: Actividades de los técnicos

Técnico	Actividades
Hortícola / ganadero	Asistencia técnica predial con frecuencia quincenal.
	Caracterización, diagnóstico y planificación predial con el productor.
	Preparación y articulación de charlas de capacitación. Acompañamiento en las reuniones mensuales.
	Facilitador para coordinar las actividades entre los productores y el mayorista. Apoyo en la autogestión de la empresa.
Social	Caracterización, diagnóstico y planificación predial con el productor.
	Fortalecimiento de la empresa. Brindar herramientas para favorecer el relacionamiento de los integrantes y la formación de un grupo.
	Fortalecimiento de la autogestión de la empresa.
	Acompañamiento en las reuniones mensuales.
Administrativo	Apoyo en la gestión económica del plan.
	Difusión de información sobre las actividades del plan y recepción de información de los productores y el mayorista.

A continuación, se muestran las actividades de capacitación que se recomiendan realizar para el primer ejercicio. Las mismas están basadas en las limitantes que fueron encontradas en el análisis de la situación actual.

Cuadro 24: Cronograma de capacitaciones

TEMA	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S
1									X																
2													X												
3															X										
4																							X		
5										X															
6			X																						
7				X																					

Cuadro 25: Temas propuestos de capacitación e índice

Temas	No.
Siembra, variedades, densidades e importancia de la polinización.	1
Manejo de enfermedades y plagas. Control de malezas.	2
Manejo en cosecha y postcosecha. Parámetros de calidad.	3
Evaluación y utilización de los datos registrados en los cuadernos de campo.	4
Planificación predial: El predio como sistema.	5
Autogestión y procesos asociativos.	6
Comercialización, formación de los precios, demandas del consumidor. Herramientas de marketing.	7

Las charlas de capacitación 1, 2 y 4 serán exclusivas para los productores, mientras que las charlas 3, 5, 6 y 7 son propuestas tanto para los productores como para el mayorista, siendo además instancias de intercambio de conocimientos que mejoraran el proceso y el producto obtenido.

10. La organización de la empresa

Tanto los objetivos de la empresa, como los actores que la integran, y la articulación entre los mismos, fue explicado y definido en el punto Descripción y análisis de la empresa. Por esta razón, en este punto solo se mencionarán.

Los objetivos generales de la empresa son: producir y comercializar zapallo a minoristas de la ciudad y a consumidores finales, cumpliendo los requisitos de cantidad, calidad y servicios que los clientes demanden.

El objetivo a corto y mediano plazo de la empresa, dependiendo del mayorista que participe, es aumentar el volumen de zapallo de origen local comercializado en el departamento.

En resumen, si en la empresa participa el mayorista A, se prevé para el primero año de funcionamiento de la misma, comercializar 20,6 toneladas de zapallo producido en el departamento, y 41,1 toneladas para el segundo año de funcionamiento. Por otro lado, si participa el mayorista B, C, D o E, se tiene como objetivo aumentar de 16,5 toneladas a 19,6 toneladas la comercialización de zapallo producido en el departamento para el primer año, y alcanzar en el segundo año 27,5 toneladas de zapallo de origen local comercializado en Treinta y Tres.

a. Figura del patrocinante

Los actores que participarán en el plan de negocios, serán los siguientes: un mayorista, un grupo de productores de zapallo y un patrocinante. La figura del patrocinante puede estar representada por: una organización de productores, el mayorista, el grupo de productores, o por la empresa. En este sentido, dependiendo de qué actor sea el patrocinante, se establecen diferentes relaciones de poder y control sobre el negocio, además de generarse ventajas y desventajas sobre los actores involucrados.

En el caso de que el patrocinante sea una organización de productores, además de tener que cumplir con los requisitos legales para poder ser la vía de entrada de la financiación del negocio, debe ser una figura representativa del conjunto de productores de zapallos y del mayorista. Por otro lado, la organización debe ser una figura simétrica a los intereses de los actores involucrados en la empresa, de manera de no favorecer a uno o a otro por factores ajenos al negocio. No debería interferir en los objetivos, toma de decisión e intereses del grupo de productores, del mayorista y de la empresa en funcionamiento. Además, la ubicación de su sede cercana a la ciudad de Treinta y Tres es un factor importante para considerar, ya que el mayorista actúa en dicha ciudad y gran parte de los productores de zapallo se ubican a un promedio de 15 kilómetros de la capital.

Por otro lado, si la figura del patrocinante es el mayorista, se podría establecer una relación económica y de poder a favor del mismo. El mayorista, presenta como ventaja para la empresa conocer el negocio y el mercado objetivo, lo que facilitaría la concreción del negocio. A través del mayorista se comercializa el producto y es el primero en recibir la información del mercado local a nivel de oferta, demanda y precio. Por estas razones, además de realizarse acuerdos bien definidos entre los actores de la empresa, si el patrocinante es el mayorista debería establecerse una relación de confianza muy grande entre él y el grupo de productores para evitar conjeturas erradas y malos entendidos entre los involucrados del negocio.

En el caso de que el grupo de productores sea la figura que represente al patrocinante, las ventajas que poseen son conocer el proceso y tiempos de producción, y por tanto planificar y organizar la producción (oferta) de forma más certera. Como desventaja presentan desconocimiento de la dinámica del mercado, lo que repercutirá negativamente en las horas de trabajo destinadas a la producción.

Por las razones antes mencionadas se entiende que la mejor figura que puede representar al patrocinante es la empresa en funcionamiento. Si ambos actores trabajan en conjunto por los objetivos de la empresa, se generará una sinergia de las ventajas de cada uno por separado, lo que repercutirá positivamente en los resultados del negocio y debilitará las desventajas que poseen los actores individualmente. Asimismo, las tareas de organizar y coordinar las actividades del negocio se verán facilitadas y el proceso del negocio creará confianza entre los actores e intercambio de conocimientos entre ellos.

La principal desventaja que se presenta si la empresa es el patrocinante, es que la misma aún no está creada. Lo primero que debe ocurrir para que el plan de negocios funcione correctamente es que la empresa se forme, por tanto, en este trabajo planteamos que al menos durante el primer año del plan de negocios, el patrocinante debería estar representado por una organización de productores que actualmente esté trabajando en el departamento.

b. Acuerdos entre los actores

Para que el plan de negocios pueda entrar en funcionamiento, es necesario realizar acuerdos y contratos donde estén claramente estipuladas las obligaciones y derechos de cada uno de los actores. Se plantean los siguientes

contratos, los cuales serán redactados por los actores con ayuda de una persona o institución idónea.

- **Acuerdo 1: Formación y funcionamiento de la empresa**

Este contrato debe estar hecho entre los productores y el mayorista. Se deben especificar los objetivos generales y específicos de la empresa, los actores que la integrarán (número de productores y el mayorista), sus derechos y obligaciones. En este acuerdo se debe establecer cómo se formará el precio del producto y la planificación y cumplimiento del plan a dos años. Se deberá describir el plan de producción, comercialización y abastecimiento, la gestión de los recursos humanos, económicos y financieros, y los destinos de las ganancias. Para este último punto, como ya se mencionó, se propone la formación de un fondo. Además, en este punto se sugiere establecer delegados del grupo.

- **Acuerdo 2: entre el mayorista y los productores con la organización de productores (patrocinante)**

Para garantizar un buen funcionamiento del plan, y por tanto de la empresa, es necesario que los actores acuerden con una organización de productores para que en el inicio sea el patrocinante del negocio. Deben quedar establecidos los objetivos de la empresa y el uso de los fondos externos con la organización. En primera instancia, se podría establecer un acuerdo de formación y fortalecimiento de la empresa con financiamiento desde el MGAP, siendo el patrocinante quien articule y coordine entre dicha institución y la futura empresa.

- **Acuerdo 3: entre la empresa y el MGAP (u otra institución financiera)**

Se prevé que al inicio, la empresa deba recurrir a fondos financieros que actualmente no dispone, ya sea para los honorarios técnicos, como para inversiones iniciales. Por este motivo, se propone realizar un acuerdo entre el MGAP (representado por la DGDR o la DIGEGRA) u otra institución que subsidie y/o financie la inversión necesaria para comenzar a trabajar. En primera instancia, se pensó en la DGDR ya que esta unidad ejecutora actualmente está trabajando en el fortalecimiento institucional de organizaciones de productores. En este acuerdo debe quedar estipulado claramente cuáles son los objetivos de la empresa y el uso de los fondos que la institución financie. A la vez, se debe establecer un plan de autogestión y

autofinanciamiento en el mediano plazo, que permita a la empresa independizarse de recursos externos para funcionar. Por otro lado, se puede recurrir también al financiamiento que la DIGEGRA brinda para la implementación de planes de negocios en el sector granjero.

11. Aspectos económicos

Para este punto del plan de negocios, se decidió analizar el producto bruto y los costos de producción en los que incurre un productor promedio de zapallo en Treinta y Tres. Los cálculos se realizaron para la producción de una hectárea de zapallo kabutiá, sin riego, durante un ejercicio.

a. Análisis del producto bruto

En el plan de producción se prevé un rendimiento mínimo de 8000 kilogramos de zapallo kabutiá por hectárea.

Para estimar el precio del kilogramo de zapallo, se utilizaron los datos históricos del Mercado Modelo, considerando el rango de precios desde el año 2010 al 2012

Se calcularon los precios promedio por mes, en pesos corrientes, en esta serie de tres años y se obtuvieron los siguientes valores.

Cuadro 26: Precio promedio por mes, en pesos corrientes, de kilogramo de zapallo kabutiá, serie 2010-2012

E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
9,84	7,30	6,92	7,37	6,61	6,88	8,70	9,71	10,17	14,85	18,34	16,40

Fuente: adaptado de CAMM y DIGEGRA⁵.

Por último se promediaron los dos valores más bajos (mayo y junio) con los dos valores más altos (noviembre y diciembre) y se obtuvo un precio promedio de \$12,1 por kilogramo.

De esta forma, se estimó un producto bruto promedio de \$96800 por hectárea de zapallo kabutiá, un producto bruto máximo de \$146400, y un mínimo de \$52800.

Cuadro 27: Producto bruto

	\$	Producto bruto (\$)
Precio promedio	12,1	96800
Precio mínimo	6,61	52800
Precio máximo	18,34	146400

El producto bruto máximo, se considera como un valor inalcanzable para este plan de negocios, debido a que para obtener dicho valor para la variedad en estudio, el productor debería poder conservar la totalidad de la producción hasta los meses de noviembre y diciembre, sin pérdida de materia seca. Pero podría considerarse como un valor interesante para un futuro análisis económico para los zapallos locales tipo verrugientos.

b. Análisis de los costos de producción

Los costos de manejo, como son tecnología utilizada, horas de mano de obra en función de dicha tecnología y los insumos necesarios para la producción de una hectárea de zapallo, se calcularon en función de lo que los entrevistados mencionaron que realizaban, y se incluyeron manejos tendientes a una buena conservación de los recursos naturales y a mejorar los rendimientos obtenidos.

Por estos motivos, se incluyó dentro de los costos de producción, el uso de excéntrica y cincel, y el costo de servicio de polinización. A la vez, que se añadió al costo del cultivo, la implantación de abonos verdes en el cuadro donde se va a realizar el zapallo. Y por último, se disminuyeron el número de aplicaciones fitosanitarias, considerando que las actuales son excesivas.

Para el análisis de los costos del proceso productivo, se decidió dividir a los mismos en costos directos e indirectos. Dentro de los costos directos al cultivo, los mismos se diferenciaron en costos en efectivo y en no efectivo. Además, nos basamos en la metodología y los coeficientes técnicos que JUNAGRA utiliza, actualizando los valores al año 2013.

El dato del valor de la hora de mano de obra, tanto permanente como zafral, y la hora tractor, fue información brindada por productores del departamento de Canelones, y luego corroborada con técnicos referentes del departamento de Treinta y Tres⁴.

A continuación, se muestran detalladamente las horas de mano de obra y uso de tractor para cada actividad, y sus costos en pesos uruguayos.

Cuadro 28: Labores, uso de la maquinaria y mano de obra, y costos

	No. horas		Costos (\$)		
	Horas hombre	Horas maquinaria	Horas hombre	Horas maquinaria	Total
LABORES					
Preparación de suelo					
Arreglo de caminos	2	2	110	700	810
2 pasadas de excéntrica	2,4	2,4	132	840	972
1 pasada de cincel	1,5	1,5	82,5	525	607,5
1 pasada de rastra	1	1	55	350	405
1 pasada de encanterador	4	4	220	1400	1620
Siembra y fertilización	28	1	1620	350	1970
2 carpidas con azada	40		2440		2440
Rastra en entrefila	3	3	165	1050	1215
Tratamientos fitosanitarios					
4 aplicaciones (con mochila pulverizadora)	12,5		687,5		687,5
Cosecha y acarreo (incluye mano de obra en labores en los zarzos)	150	10	9250	3500	12750
TOTAL	244,4	24,9	14762	8715	23477
Mano de obra permanente (familiar)	112,4	64	6182		
Mano de obra zafral (asalariada)	132		8580		

El valor de la hora de mano de obra permanente (definida para este caso como mano de obra familiar) se cuantificó en \$55, mientras que el valor que se consideró para la mano de obra zafral es de \$65. Durante el ciclo del cultivo, para la producción de una hectárea de zapallo, se insume un total de 244,4 horas, de las cuales 132 horas son de mano de obra zafral. Éstas son utilizadas principalmente durante la siembra, limpieza de malezas y la cosecha, momentos claves en los cuales los productores entrevistados contrataban mano de obra asalariada.

La hora tractor se valoró en \$350, basado en datos de productores de Canelones, considerando que los productores son dueños de un tractor de 80 HP. Para el cálculo del consumo de combustible se consideró la potencia del tractor y el aprovechamiento según las labores ($\text{Consumo de combustible} = \text{Potencia (CV)} * \text{aprovechamiento} * 0,1 \text{ lt/CVh}$). En el caso de los laboreos de suelo, se usó un aprovechamiento del 80% lo que equivale a 6,4 litros por hora, y para los acarreos el aprovechamiento utilizado fue de un 40%, equivaliendo a un consumo de combustible de 3,2 litros por hora. Para valorizar el combustible se utilizó el precio del gasoil a marzo de 2013, siendo este de \$35,3 por litro.

El costo del consumo de lubricante, al igual que el costo de mantenimiento, se calculó como un 15% del costo del consumo de combustible.

Para estimar la depreciación de la maquinaria, se utilizó el método lineal ($\text{Depreciación horaria: } (\text{Valor a Nuevo} - \text{Valor Residual}) / \text{Vida útil en horas}$), y se calculó la depreciación horaria de uso del activo en el proceso de producción. El valor residual de las cinco herramientas (tractor, excéntrica, cincel, zorra y mochila pulverizadora) equivale a un cuarto del valor a nuevo. Para el tractor, la vida útil del mismo se estimó en 12 mil horas, mientras que para la excéntrica, cincel y zorra se estimó en 5 mil horas. Por último, para la mochila se estimó una vida útil de 365 horas, considerándose que se usa durante 2 años, 3,5 horas por semana. Se consideró un valor a nuevo del tractor de 35 mil dólares, 7 mil dólares el valor a nuevo de la excéntrica, 3 mil dólares el del cincel, 2 mil dólares la zorra y 77 dólares la mochila pulverizadora.

Cuadro 29: Depreciación horaria de la maquinaria (método lineal)

Depreciación de los activos	(VN-VR)/VU (U\$U)	VR: 25% VN (U\$U)	\$/Hrs uso
Tractor	2,1875	8750	1591
Excéntrica	1,05	1750	49
Cinzel	0,45	750	13
Zorra	0,3	500	58
Mochila pulverizadora	3,1	375	39

También se estimó el costo del traslado del producto hacia la ciudad de Treinta y Tres, siendo para este plan de negocios, un costo del proceso productivo. Se consideró una distancia promedio de los predios al centro de la ciudad de 15 kilómetros, un consumo del vehículo de traslado de 15 kilómetros por litro, y 10 viajes ida y vuelta en todo el ciclo de producción.

Para los costos de los insumos, se consideraron precios de una empresa de Treinta y Tres, la cual es una de las principales proveedoras de los productores y se promedió con los precios de una empresa proveedora de Montevideo. Por último, para el cálculo de los insumos que presentaban precios en dólares americanos, se utilizó el tipo de cambio a marzo de 2013, siendo este de \$19,45 por dólar.

En cuanto a los fertilizantes a usar, se decidió calcular solamente el costo de la urea y el fosfato diamónico necesario para producir una hectárea de zapallo. No se realizaron costos de abonos orgánicos, debido principalmente a que el origen de los mismos (abono de vaca, caballo, etc.) son muy variables según productor. Para la estimación de los kilogramos necesarios de fertilizante, se consideró que el resultado del análisis de suelo osciló en el rango de 7-12 ppm de P₂O₅. En tanto, la dosis de urea a aplicar es de 80 kilogramos de nitrógeno por hectárea. Por último, se estimó que el costo del análisis de suelo por hectárea de cultivo es de \$700.

En el cuadro siguiente se presentan los posibles insumos a utilizar para producir una hectárea de zapallo. Para la elección de los mismos, nos basamos en los insumos que los productores entrevistados manejaban y en las Normas de Manejo Integrado para dicho cultivo.

Cuadro 30: Insumos utilizados, precio promedio por unidad y costos por hectárea de cultivo

INSUMOS	Precio promedio \$/unidad (kg. o l.)	Costo/ha. \$/ha.
Fertilizantes		
Urea	12	556
Fosfato diamónico	14	4408
Fitosanitarios		
Oxicloruro de cobre	228	1139
Mancozeb	208	1042
Fosfito de potasio	105	420
Clorpirifos	192	288
Carbaril	230	184
Semillas		
Kabutiá	6030	2412
Calabacín	3676	221
Servicio de polinización	321	1284
	TOTAL	11953

En cuanto al uso de fitosanitarios, se consideran dos aplicaciones de oxicloruro de cobre y mancozeb, y una aplicación de fosfito de potasio, clorpirifos y carbaril durante todo el ciclo del cultivo.

El cálculo de los costos de la semilla se basó en que por hectárea se sembrarán 400 gramos de semilla de zapallo kabutiá, y 60 gramos de semilla de calabacín como polinizador del cultivo. Por último, para el servicio de polinización, los costos fueron averiguados en la Sociedad Apícola Uruguaya⁶, con un costo de instalación de \$321 por colmena. Al momento de la apertura floral masculina, el objetivo es instalar 4 colmenas por hectárea.

El valor del seguro del cultivo contra granizo se estimó en \$1945 por hectárea, contratando un seguro de cobertura baja con una franquicia deducible del 6% sobre el área dañada.

⁶Martinez, A. 2013. Com. personal.

Debido a que los sistemas productivos estudiados son diferentes entre sí, tanto en los rubros que manejan como la superficie plantada, es difícil y poco representativo calcular el costo de la asistencia técnica por sistema productivo. Por este motivo, el cálculo del mismo se realizó únicamente en función del cultivo de zapallo y para la asistencia técnica agronómica. El valor de la asistencia técnica se estimó como un 5% del valor del producto bruto obtenido por hectárea.

El costo de oportunidad por realizar el cultivo de zapallo y no otro cultivo, se estimó como un porcentaje de arrendamiento de la superficie. Para obtener dicho valor, se consideró un valor promedio de la tierra en el departamento de Treinta y Tres de U\$U1601 y el costo de oportunidad se calculó como un 5% de dicho valor.

Por concepto de impuestos (BPS, etc) se incluyó un ficto de \$584 por hectárea. Por último, se incluyó un ítem Gastos generales que intenta contemplar todos los gastos imprevistos inherentes al proceso de producción y se calculó como un 5% de los gastos operativos.

En el siguiente cuadro se detallan los costos totales en pesos uruguayos corrientes para la producción de una hectárea de zapallo kabutiá, tanto directos como indirectos, en efectivo y en no efectivo.

Cuadro 31: Costos totales para producir una hectárea de zapallo kabutiá

COSTOS DIRECTOS EN EFECTIVO (\$)	
Abonos verdes	6000
Fertilizantes	4964
Fitosanitarios	3073
Semilla	2632
Servicio de polinización	1284
Combustible	4496
Lubricantes	674
Mano de obra zafral	8580
Mantenimiento	674
Gastos generales	2303
Traslado a Treinta y Tres	706
Asistencia técnica	4840
Análisis de suelo	700
Seguro	1945
Total	42871
COSTOS DIRECTOS EN NO EFECTIVO (\$)	
Amortización maquinaria	1750
Mano de obra familiar	6182
Renta tierra (costo de oportunidad)	1557
Total	9489
COSTOS DIRECTOS TOTALES (\$)	52360
COSTOS INDIRECTOS (\$)	
Impuestos	584
COSTOS TOTALES (\$)	52944

c. Análisis del margen bruto y margen neto

Una vez estimado el producto bruto y los costos del proceso de producción, se evaluaron el margen bruto y margen neto por hectárea de cultivo.

El margen bruto por hectárea se calculó como la diferencia del producto bruto por hectárea y los costos directos por hectárea (en efectivo y no efectivo). Mientras que el margen neto por hectárea, se calculó como la diferencia del margen bruto por hectárea y los costos indirectos por hectárea.

Con un precio promedio de \$12,1 por kilogramo de zapallo kabutiá y un rendimiento de 8000 kg/ha se estima obtener un margen bruto de \$44440 por hectárea y un margen neto de \$43856 por hectárea producida.

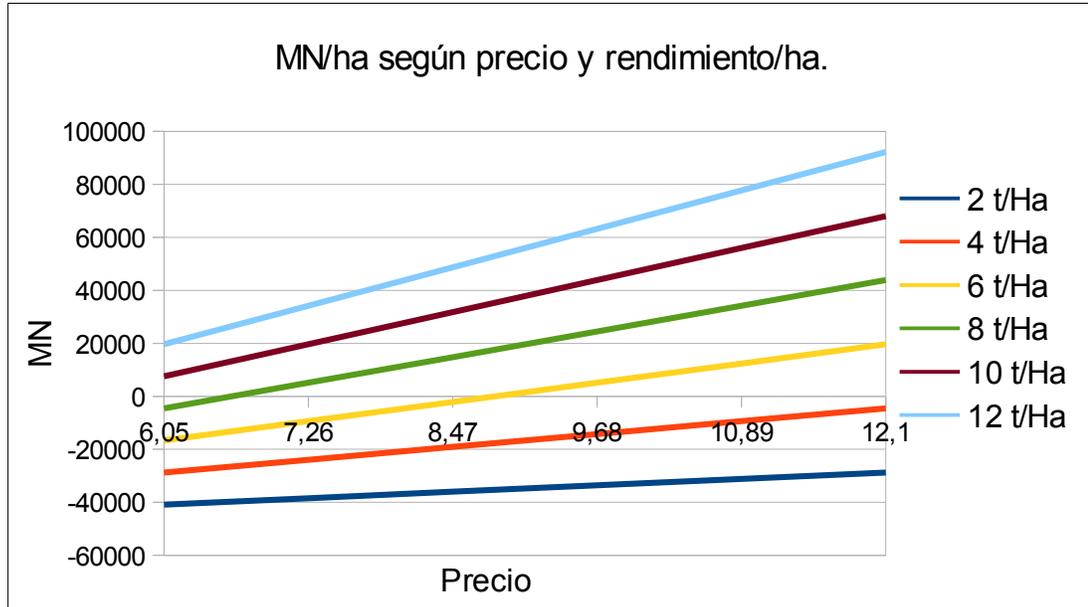
En la tabla siguiente se muestra un resumen del producto bruto, costos, margen bruto y margen neto obtenido, con un rendimiento fijo de 8000 kilogramos por hectárea y diferentes precios, en función del precio promedio de la serie histórica 2010-2012 y porcentajes del mismo.

Cuadro 32: Producto bruto por hectárea, costos por hectárea, margen bruto por hectárea y margen neto por hectárea de zapallo kabutiá con un rendimiento fijo por hectárea, según precio por kilogramo

Rendimiento 8000 kg./ha.	\$	Producto bruto (\$)	Margen bruto (\$)	Margen neto (\$)
Precio promedio kg zapallo	12,1	96800	44440	43856
90% precio promedio kg zapallo	10,89	87120	34760	34176
80% precio promedio kg zapallo	9,68	77440	25080	24496
70% precio promedio kg zapallo	8,47	67760	15400	14816
60% precio promedio kg zapallo	7,26	58080	5720	5136
50% precio promedio kg zapallo	6,05	48400	-3960	-4544
Costos directos	52360			
Costos indirectos	583,5			
Costos totales	52944			

La siguiente gráfica muestra como varía el margen neto por hectárea en función del precio por kilogramo de zapallo kabutiá y el rendimiento por hectárea.

Gráfica 6: Margen neto por hectárea, según precio y rendimiento por hectárea de zapallo



De la imagen anterior se obtiene que a rendimientos menores o iguales a 4000 kg por hectárea, el margen neto es negativo en el rango de precios entre \$6,05 y \$12,1 por kilogramo.

A un precio de \$12.1 por kilogramo de zapallo el rendimiento equilibrio, en el cual el margen neto es cero, es de 4375,5 kilogramos por hectárea.

Por otro lado, con un rendimiento de 8000 kilogramos por hectárea, el precio equilibrio, en el cual los costos totales se igualan al producto bruto obtenido es de \$6,62 por kilogramo.

En el supuesto caso que la empresa esté formada por los productores y el mayorista A, para el primer año del plan de negocios, cada productor obtendrá un margen bruto de \$11110, con un rendimiento por hectárea de 8000 kg y \$12,1 el kilogramo de zapallo. Para el segundo año del plan de negocios el margen bruto ascenderá a \$22220, a igual precio y rendimiento.

Si los productores deciden asociarse con los mayoristas B, C, D o E, en el primer año del plan de negocios el margen bruto obtenido con un rendimiento de 8000 kilogramos por hectárea y un precio de venta de \$12,1 por kilogramo

será de \$10887. Para el segundo año, el margen bruto ascenderá a \$15109, a igual precio y rendimiento.

d. Análisis de márgenes para el mayorista socio

El mayorista socio seguirá vendiendo el producto en el mercado de la ciudad al mismo precio actual. A los productores le comprará el producto en función del precio del Mercado Modelo. Siendo su ganancia la diferencia entre el precio de venta a minoristas y consumidores finales menos el valor del producto en el Mercado Modelo, menos el costo de flete del producto desde Montevideo, el cuál será utilizado para la formación de un fondo rotativo para la empresa.

Se sabe, por García et al.¹ que el precio máximo de los productos hortícolas está condicionado por el precio del Mercado Modelo más \$40 de costo de flete desde Montevideo por bulto de producto.

Por último, el análisis de los costos de funcionamiento del mayorista socio no será realizado en este estudio, ya que escapa al presente plan de negocios.

e. Fondo rotativo

En el caso que la empresa esté formada con el mayorista A, en el primer año del plan de negocios se obtendrá una ganancia de \$32960 por el ahorro del flete de zapallo desde Montevideo, y para el segundo año la cifra aumentará a \$65760. Si la empresa se forma con los mayoristas B, C, D o E la ganancia será de \$31360 para el primer año y de \$44000 para el segundo año.

Como se mencionó en el capítulo Formación del precio, para el uso de este excedente se propone la formación de un fondo rotativo para la empresa, y su destino debería ser acordado entre los actores de la misma.

V. CONCLUSIONES

Del presente trabajo se puede concluir que su implementación en el departamento de Treinta y Tres contribuirá a levantar las limitantes encontradas, en el sentido que:

- Promueve la articulación de la cadena de valor del zapallo en el departamento.
- Mejora la planificación de la producción y el manejo de los sistemas productivos.
- Crea continuidad en el abastecimiento del producto local en el mercado.
- Favorece la comunicación y coordinación entre los productores y el mayorista.
- Propone un plan de capacitación para mitigar las limitantes encontradas.
- Asegura la comercialización de un porcentaje de lo producido.

Si la empresa está formada con el mayorista A cada uno de los diez productores tendrá asegurada la venta de 0,25 y 0,5 hectáreas de zapallo para el primer y segundo año del plan de negocios respectivamente. Esto implica por productor un margen bruto para el primer año de \$11110 y para el segundo año de \$22220, si los rendimientos por hectáreas son de 8 toneladas y el precio de venta alcanza un valor de \$12,1 por kilogramo. A la vez, si la empresa está formada por el mayorista B, C, D o E, cada uno de los diez productores podrá comercializar para el primer año del plan de negocios 0,24 hectáreas de zapallo y para el segundo año 0,34 hectáreas, lo que equivale a un margen bruto por productor de \$10887 y \$15109 respectivamente.

Por otro lado, la correcta ejecución del plan de negocios en el territorio estudiado, podrá transformarse en una herramienta que aporte al desarrollo local territorial.

Si el plan se implementa adecuadamente en el departamento, se puede cumplir con los cuatro factores necesarios para promover el desarrollo: procesos de innovación, organización de los actores locales en un objetivo común, apoyo y acción del estado para cumplir con dicho objetivo, y la interacción de los actores en un territorio común.

En cuanto a la innovación se puede citar:

- La innovación en los procesos y la organización, dado principalmente por la construcción de una empresa formada por productores y un mayorista.
- Y una nueva forma de tratar los procesos comerciales y productivos, en donde ambos actores cogestionan dichos procesos.

En lo que refiere a la organización de los actores se puede mencionar:

- El fortalecimiento de la cadena de valor del zapallo en el departamento.
- La alianza entre productores y mayoristas que ayudará a reducir los costos de transacción.
- La apropiación y el compromiso de los actores involucrados con los objetivos, que permitirán cambios positivos en los sistemas productivos locales.
- Y la formación de un grupo de productores.

Por otro lado, la acción del estado representado por instituciones, facilitará:

- La formación de la empresa.
- La participación de los actores, en el sentido de establecer reglas de juego que promuevan la confianza.
- El acceso a líneas de créditos acordes al proceso de producción y comercialización.

A. CONSIDERACIONES FINALES

Debido a que la elaboración del presente plan de negocios para el cultivo de zapallo en Treinta y Tres aún no se ha implementado, deberían considerarse algunas hipótesis en el caso que se pretenda ejecutar en el territorio.

La primera refiere a la factibilidad del mismo, en el sentido de la apropiación de los objetivos por parte de los actores. El plan de negocios propuesto supone un alto grado de compromiso entre los productores y el mayorista, en la medida que será viable si los actores logran agruparse para llevarla a cabo. En el proceso es inherente la creación de confianza y alianzas

entre ellos, que solo podrá lograrse una vez que comiencen a trabajar por dichos objetivos. El seguimiento constante de las instituciones estatales en el proceso, haciendo cumplir los acuerdos, proporcionando herramientas para la organización de los actores y ayudando en el inicio a gestionar los fondos, puede llegar a ser clave para obtener resultados positivos.

Por otro lado, es necesario ajustar el estudio de mercado y el análisis de los costos y producto bruto. El estudio económico se realizó únicamente para la producción de zapallos híbridos tipo kabutiá, por lo que el mismo se tendría que hacer para los zapallos criollos locales y calabacín. A la vez, es necesario definir cuánto se producirá de cada tipo de zapallo. Al mismo tiempo, se debería realizar un estudio más detallado para los resultados económicos del mayorista involucrado, de manera de obtener un estudio más pormenorizado de los resultados económicos y financieros de la empresa en funcionamiento.

También se debería considerar ciertas limitantes tecnológicas y de infraestructura que actualmente los actores presentan para ir planificando diferentes soluciones. Entre ellas se puede citar el tipo de tenencia de la tierra, en donde el porcentaje de superficie arrendada es elevada, la alta heterogeneidad en la superficie que los productores manejan, falta de infraestructura de riego, y en algunos casos insuficiencia de maquinaria. En los comienzos del negocio, estas insuficiencias no repercutirán negativamente, pero podrán transformarse en limitantes a medida que las exigencias aumenten.

Además, el plan de negocios para el cultivo de zapallo es una opción viable para los productores involucrados, siempre y cuando se comience a trabajar de la misma forma con el sistema productivo de cada uno de ellos, en donde la mayoría de los rubros estén insertos en este esquema de trabajo. De esta manera, el seguimiento técnico debería ser considerado de manera predial, atendiendo tanto al subsistema productivo como social.

Por último, cabe mencionar que los planes de negocios son una herramienta válida si constantemente se están actualizando a la realidad de la empresa, mercado objetivo y a los procesos productivos.

VI. RESUMEN

El objetivo general del presente trabajo consiste en la elaboración de un plan de negocios para la producción y comercialización de zapallo en el departamento de Treinta y Tres. Como antecedente en el año 2008 la Intendencia Departamental de Treinta y Tres solicitó apoyo a la Facultad de Agronomía para definir líneas de trabajo que incentiven el desarrollo del sector granjero del departamento. De dicho convenio surge que algunas de las limitantes del sector son la desarticulación de la cadenas granjeras, la falta de planificación de la producción y comercialización, y la pequeña escala; concluyendo que la herramienta planes de negocios puede permitir mitigar dichas restricciones. Para la elaboración del presente trabajo se realizaron entrevistas a diez productores del departamento y a todos los mayoristas de la capital departamental. La metodología utilizada consistió en la identificación de la idea de negocio, caracterización de la empresa que llevará a cabo el negocio, análisis del entorno en el cual la misma va a interactuar, estudio y caracterización del mercado objetivo, diseño del plan de producción, plan de capacitación, descripción y análisis de la organización de la empresa y los aspectos económicos financieros. En el trabajo de campo se identificó que la demanda de zapallo en la ciudad de Treinta y Tres supera ampliamente la oferta local, identificándose discontinuidad en el abastecimiento del producto, limitantes en la planificación de la producción y en aspectos tecnológicos y de manejo. Por otro lado, se destacaron las dificultades en la comunicación de los mayoristas con los productores, y la escasa claridad en la formación de los precios. Se decidió trabajar a nivel abstracto, elaborando un plan de negocios acorde a las características departamentales, pero sin el involucramiento real de los actores. Presenta como objetivos específicos producir zapallo en el departamento, planificando dicha producción para abastecer el mercado local de manera continua; comercializar zapallo local en la ciudad; articular la producción y comercialización del producto promoviendo el nexo entre los productores y un mayorista de la ciudad de Treinta y Tres y apoyar la producción de zapallo de calidad para facilitar las ventas. Como característica diferencial de otros planes de negocios elaborados en el país, se destaca que la empresa propuesta es copropiedad de los productores y un mayorista, y se establece que el patrocinante del negocio sea la propia empresa, siendo responsable de toda la operativa y articulación de la cadena.

Palabra clave: Planes de negocio; Desarrollo local territorial; Cadenas hortícolas.

VII. SUMMARY

The main objective of this thesis is the design of a business plan for the production and commercialisation of squash in the area of Treinta y Tres county of Uruguay. In the year 2008, Treinta y Tres County Council asked the School of Agronomics (UDELAR, Uruguay) to develop lines of work and research that might help improve the agricultural sector in the county. They diagnosed a series of limitations affecting the agricultural production in Treinta y Tres such as: the disassembled state of supply chains, the lack of planning of agricultural production and commercialisation, and the reduced scale of business. They concluded that the development of adequate business plans might mitigate many of these limitations. In order to design my business plan, I have undertaken interviews with ten farmers in Treinta y Tres and with all the wholesale suppliers working within the region. The methodology used involved: the identification of the business plan to follow, the design and characterisation of a company to undertake the type of business in hand, the analysis of the business environment which might affect the functioning of such a company, the study and description of the objective market, the design of the production plan and of the training plan for workers, and the exploration of the business plan's financial features. I verified that the demand for squash in Treinta y Tres city largely exceeds the local supply. Therefore, I confirmed an important discontinuity in the squash supply chain, and I testified to limitations in the planning of production and in certain technological and management aspects. I could also verify difficulties in the communication between wholesale suppliers and farmers and in the lack of clarity involved in the pricing of products. I worked on an abstract level, developing a business plan adequate to suit the county's needs, but without the involvement of real participants. My specific goals refer to the production of squash in the county of Treinta y Tres and the planning of the production process so as to ensure continuous supply for the local market and for the commercialisation of squash in Treinta y Tres. My plan also aimed to promote a working nexus between the farmers and Treinta y Tres' wholesale suppliers and to support the production of world-leading quality squash in order to improve sales. This project differs and stands out from other business plans developed in Uruguay insofar as the proposed company is presented as a shared type of business between farmers and wholesale suppliers. Additionally, I argue that the proposed company shall develop its own marketing agenda and, therefore, be responsible for all the operations involved in the supply chain.

Keyword: Business plans; Local and regional development; Horticultural supply

VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Aldabe, L. 2000. Producción de hortalizas en Uruguay. Montevideo, Epsilon. 269 p.
2. Álvarez, J.; Molina, C.; Arbeletche., P.; Tamosiunas, M. 2003. Manual de gestión de empresas agropecuarias. Montevideo, Facultad de Agronomía. 167 p.
3. Arboleya, J.; Banchemo, L.; Campelo, E.; Casanello, F.; González, P.; Maeso, D.; Paullier, J.; Rodríguez, N. 2007. Normas para la producción integrada de zapallo - zona sur. (en línea). Montevideo, MGAP. DIGEGRA/INIA. s.p. Consultado dic. 2012. Disponible en <http://www.mgap.gub.uy/gxpfiles/mgap/content/audio/source0000000090/AUD0000070000000839.pdf>
4. Asociación Empretec Uruguay. 2000. Manual del plan de negocios. Montevideo. 110 p.
5. CAMM (Comisión Administradora del Mercado Modelo); MGAP. DIGEGRA (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Dirección General de la Granja, UY). 2010. Zapallo. (en línea). Montevideo. s.p. (Observatorio Granjero). Consultado nov. 2012. Disponible en <http://www4.mercadomodelo.net/observatorio/zapallo2010.pdf>
6. _____.; _____. 2012. Cebolla, boniato y zapallo; situación y perspectivas. (en línea). Montevideo. s.p. (Observatorio Granjero). Consultado nov. 2012. Disponible en <http://www4.mercadomodelo.net/observatorio/cebolla2012.pdf>
7. Cassanello, M.; Núñez, C.; Scattolini, A. 2006. Enfermedades de las cucurbitáceas en el litoral norte de Uruguay. Salto, Comisión Sectorial de Educación Permanente. 96 p.
8. Chavarría, H.; Rojas, P.; Romero, S.; Sepúlveda, S. 2000. Los complejos productivos, de la teoría a la práctica, competitividad de la agricultura; cadenas agroalimentarias y el impacto del factor localización espacial. (en línea). San José, IICA. 43 p. Consultado set. 2013. Disponible en <http://www.territorioscentroamericanos.org/redesar/Diversificacin>

[%20de%20Economias%20Rurales/Los%20complejos%20productivos.pdf](#)

9. De Gracia, N.; Guerra, J.A.; Cajar, A. 2003. Guía para el manejo integrado del cultivo de zapallo. (en línea). Panamá, IDIAP. 34 p. Consultado nov. 2012. Disponible en <http://bdigital.binal.ac.pa/bdp/idiap/cultivodezapallo.pdf>
10. Descalzi, E. 2013. Reflexiones sobre la conflictividad territorial y el desarrollo rural en Uruguay. (en línea). Boletim DATALUTA. mar.: s.p. Consultado ago. 2013. Disponible en http://www2.fct.unesp.br/nera/artigodomes/3artigodomes_2013.pdf
11. Díaz, S.; Gargiulo, M.; Gemelli, F.; Pacheco, P.; Rodríguez, O.; Sallé, D.; Zuzich, P. 2008. Manual de procedimientos y referencias técnicas por producto para la tipificación de la calidad de las frutas y hortalizas frescas; la formación de los precios en frutas y hortalizas frescas. Montevideo, IDM/CAMM. 69 p. (Serie Trabajos técnicos).
12. González Arcos, M. 2005. La cadena agroindustrial del tomate, el caso Valentín Martínez y Cía S. A. Tesis Ing. Agr. Montevideo, Uruguay. Facultad de Agronomía. 118 p.
13. Harris, J. 2003. Manual diseño y elaboración de planes de negocios para micro y medianos empresarios rurales; serie de instrumentos técnicos para la microempresa rural. (en línea). Santiago de Chile, PROMER/FIDA. 81 p. Consultado abr. 2009. Disponible en <http://www.docstoc.com/docs/157044258/239>
14. INE (Instituto Nacional de Estadística, UY). 2004. Censo fase I – 2004. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado feb. 2013. Disponible en http://www.ine.gub.uy/fase1new/TreintayTres/divulgacion_TreintayTres.asp
15. _____. 2011. Censos 2011. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado feb. 2013. Disponible en <http://www.ine.gub.uy/censos2011/resultadosfinales/treintaytres.html>

16. MA (Ministerio del Medio Ambiente). Oficina de Análisis Económicos Programa Mercados Verdes. 2001. Cómo hacer un plan de negocios. (en línea). Bogotá, MA. 22 p. Consultado may. 2009. Disponible en <http://blog.utp.edu.co/huertascar/files/2010/08/Plan-de-negocios.pdf>
17. Méndez, R. 2006. La construcción de redes locales y los procesos de innovación como estrategias de desarrollo rural. (en línea). Revista Latinoamericana de Economía. 37 (147): 217-240. Consultado ago. 2013. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/118/11820100009.pdf>
18. MGAP. DIEA (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Dirección de Investigaciones Estadísticas Agropecuarias, UY). 2000. Censo general agropecuario 2000; resultados definitivos. Montevideo. v. 2, 121 p.
19. _____. 2011. Seguros granjeros. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado jun. 2013. Disponible en [http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,13,486,O,S,0,MNU;E;140;2;MNU;,"](http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,13,486,O,S,0,MNU;E;140;2;MNU;,)
20. _____. 2012a. Precio de la tierra – compraventas primer semestre 2012; comunicados de prensa. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado mar. 2013. Disponible en [http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,5,27,O,S,0,MNU;E;2;16;10;6;MNU;,"](http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,5,27,O,S,0,MNU;E;2;16;10;6;MNU;,)
21. _____. 2012b. Resultados del monitoreo de producción de cebolla, boniato y zapallo - zona sur zafra 2011/2012; comunicados de prensa. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado abr. 2013. Disponible en [http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,5,27,O,S,0,MNU;E;2;16;10;6;MNU;,"](http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,5,27,O,S,0,MNU;E;2;16;10;6;MNU;,)
22. _____. DIGEGRA (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Dirección General de la Granja, UY). s.f. Bases generales para la presentación de planes de negocios. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado jul. 2013. Disponible en [http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,13,482,O,S,0,MNU;E;2;6;72;1;MNU;,"](http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,13,482,O,S,0,MNU;E;2;6;72;1;MNU;,)

23. _____. _____. 2013. Marco institucional. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado jul. 2013. Disponible en <http://www.mgap.gub.uy/portal/hgxpp001.aspx?7,13,530,O,S,0,MNU;E;2;6;72;1;MNU;,>
24. _____. JUNAGRA (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca. Junta Nacional de la Granja, UY). 2002. Coeficientes técnicos y costos de producción. Montevideo. s.p.
25. Mosquera Lovón, P. 2006. Plan estratégico de desarrollo económico local de la provincia de Espinar para el mediano plazo 2006 – 2010; resumen ejecutivo. (en línea). Espinar, Municipalidad Provincial de Espinar. s.p. Consultado set. 2013. Disponible en <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/429/index.htm>
26. Presidencia de la República Oriental del Uruguay. 2012. Noticias. (en línea). Montevideo. s.p. Consultado jul. 2013. Disponible en <http://www.presidencia.gub.uy/comunicacion/comunicacionnoticias/decreto-fondo-fomento-granja>
27. ProInversión (Agencia de Promoción de la Inversión Privada). 2007. Mypequeña empresa crece; guía para el desarrollo de la micro y pequeña empresa. (en línea). Lima, ProInversión. s.p. Consultado may. 2009. Disponible en <http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/arc/GUIAS/MYPEquenaEmpresaCrece.pdf>
28. Pumain, D. s.f. Aglomeración. (en línea). s.l. s.p. Consultado jul. 2013. Disponible en <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article133#>
29. Pyme Activa. 2012. ¿Qué es innovación?. (en línea). s.l. s.p. Consultado jun. 2013. Disponible en <http://pymeactiva.info/2012/03/02/que-es-innovacion/>
30. Rodríguez Miranda, A.; Sierra, M. 2008. Claves del desarrollo local; el caso de Treinta y Tres, una metodología de análisis aplicada. Montevideo, Uruguay, Fin de Siglo. 445 p.
31. Schumpeter, J. 1935. Análisis del cambio económico. (en línea). Málaga,

Universidad de Málaga. s.p. Consultado jun. 2013. Disponible en <http://www.eumed.net/cursecon/textos/schump/index.htm>

32. Sollier, S.; Zaccari, F. 2002a. Conservación de zapallos híbridos tipo kabutiá. *In*: Seminario de Actualización en el Cultivo de Zapallo (2002, Las Brujas, Canelones). Trabajos presentados. Montevideo, INIA/Mesa Nacional de Cucurbitáceas. pp. 55-61.
33. _____. 2002b. Evaluación agronómica de cultivares de zapallo en dos zonas de producción de Uruguay. *In*: Seminario de Actualización en el Cultivo de Zapallo (2002, Las Brujas, Canelones). Trabajos presentados. Montevideo, INIA/Mesa Nacional de Cucurbitáceas. pp. 24-32.
34. _____. 2003a. Evaluación de dos densidades de siembra en zapallos "tipo kabutiá" (*Cucurbita maxima* x *Cucurbita moschata*). *In*: CRS. Resultados de Investigación en cultivo y poscosecha de zapallo; zafra 2002-2003. Montevideo, Facultad de Agronomía. pp. 20-23.
35. _____. 2003b. Evaluación de tres densidades de siembra en zapallos tipo calabacín (*Cucurbita moschata*). *In*: CRS. Resultados de Investigación en cultivo y poscosecha de zapallo; zafra 2002-2003. Montevideo, Facultad de Agronomía. pp. 16-19.
36. Vernengo, J. 2013. Desarrollo Rural. Participando. no. 148: 10-11.
37. Zaccari, F. 2002a. Una breve revisión de la morfología y fisiología de las plantas de zapallo (*cucurbita* sp). *In*: Seminario de Actualización en el Cultivo de Zapallo (2002, Las Brujas, Canelones). Trabajos presentados. Montevideo, INIA/Mesa Nacional de Cucurbitáceas. pp. 14-20.
38. _____.; Sollier, S. 2002b. La densidad en el cultivo de zapallos (*cucurbita* sp). *In*: Seminario de Actualización en el Cultivo de Zapallo (2002, Las Brujas, Canelones). Trabajos presentados. Montevideo, INIA/Mesa Nacional de Cucurbitáceas. pp. 21-23.

IX. ANEXOS

ANEXO 1

FORMULACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS

Nombre del plan de negocios: Producción y comercialización continua de zapallo local en el departamento de Treinta y Tres por la Empresa "X".

Producto a ser comercializado: Zapallos híbridos tipo kabutiá, criollo local y calabacín.

Solicitante: Organización de productores "X".

Número de productores participantes: 10.

Número de mayoristas participantes: 1.

Temporada: 2013 – 2014.

Superficie total involucrada: 2,5 hectáreas.

Fecha de presentación: Año 2013.

Datos de persona de contacto

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

Correo electrónico:

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA EMPRESA SOLICITANTE Y DEL PLAN PRESENTADO

ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES "X"

Domicilio: Departamento de Treinta y Tres.

Teléfono:

EMPRESA "X"

Domicilio: Ciudad de Treinta y Tres.

Teléfono:

Nombre de los representantes de la organización de productores

Delegado 1:

Delegado 2:

Nombre de los representantes de la empresa

Delegado 1:

Delegado 2:

B. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PLAN PRESENTADO

El presente plan de negocios pretende consolidar y fortalecer la EMPRESA X, inaugurada recientemente y compuesta por productores y un mayorista del departamento de Treinta y Tres. La misma tiene como objetivos producir y comercializar zapallo local a minoristas y consumidores finales del departamento. Mediante este proyecto se intenta consolidar la articulación entre los integrantes, realizar una planificación productiva y abastecer al local de venta de la empresa con zapallo producido por los productores socios.

La empresa, única en el territorio, se formó como consecuencia de las limitantes que ambos actores encontraban al momento de la comercialización y abastecimiento de productos locales.

En primera instancia, la empresa se plantea como meta consolidar la cadena de valor del zapallo a través del presente plan de negocios, y en un futuro poder insertar más rubros en este esquema de trabajo, para ir disminuyendo los costos de transacción y aumentar la rentabilidad y competitividad a través de la producción y comercialización de productos locales. Por estas razones, la asistencia técnica propuesta será integral, abarcando todas las dimensiones de los sistemas productivos involucrados.

C. ETAPA DE PRODUCCIÓN

1. Datos generales

a. Productores participantes

Productor	Dirección	Paraje	Teléfono	Superficie total destinada	Toneladas totales
1				0,25	2
2				0,25	2
3				0,25	2
4				0,25	2
5				0,25	2
6				0,25	2
7				0,25	2
8				0,25	2
9				0,25	2
10				0,25	2
Total				2,5	20

Total de superficie: 2,5 hectáreas.
Volumen producido: 20 toneladas.

b. Razones para participar del plan

- Baja participación de productos locales en la comercialización de zapallo, debido a dificultades para concretar el negocio.
- Comercialización del producto discontinua y en ocasiones no se logra concretar.
- Limitantes en el manejo y tecnologías utilizadas para la producción de zapallo continua y de calidad.
- Limitantes para planificar la producción y el abastecimiento del producto.
- Acción individual de los integrantes en el territorio sin articulación con otros productores.

c. Logros que generará el plan

- Concreción del negocio.
- Aumentar de 5 a 10% el abastecimiento de zapallo local al puesto comercial de la empresa.
- Mejora de la calidad del producto.
- Aumento de la articulación y coordinación entre los productores y el mayorista.
- Clarificación de la formación del precio. Fijación del precio del producto en función del Mercado Modelo.
- Cada uno de los diez productores tendrá asegurada la venta de 0,25 hectáreas de zapallo para el primer año del plan de negocios.
- Obtención de un margen bruto por productor para el primer año de \$11110 (rendimiento: 8000 kg./ha. y precio de venta \$12,1 por kilogramo).

D. ETAPA COMERCIAL

1. Datos generales

a. Mayorista participante

Mayorista	Dirección del local de venta	Teléfono
A		

b. Antecedentes comerciales

El mayorista A presenta una larga trayectoria en la comercialización de productos granjeros en Treinta y Tres. Tiene varios locales de venta, ubicados en el centro de la ciudad de Treinta y Tres, y comercializa productos hortícolas y frutícolas a minoristas y consumidores finales de la capital departamental, con frecuencia semanal y diaria respectivamente. Cuenta con flete y actualmente en la comercialización de zapallo abarca el 74% de las ventas de la ciudad.

Demanda a abastecer: minoristas y consumidores finales de la capital departamental.

Volumen objetivo: 20 toneladas de zapallo local para la comercialización en los locales propios y para la venta a minoristas.

c. Razones para participar del plan

- Altos costos de fletes para el traslado de productos desde el Mercado Modelo. La producción local no satisface la demanda local.
- Venta discontinua de productos locales, y en ocasiones de baja calidad.
- Dificultades en la comunicación con los productores locales.

d. Logros que generará el plan

- Disminución de los costos de flete.
- Aumento de espacio vacío en el camión lo que permitirá aumentar la importación de productos que no se producen en el departamento desde el Mercado Modelo.
- Aumentar de 5 a 10% la venta de zapallo local en el puesto comercial de la empresa.
- Venta continua y planificada de zapallo local.
- Mejora de la calidad del zapallo comercializado.
- Aumento de la articulación y coordinación entre los productores y el mayorista.
- Clarificación de la formación del precio del producto.

e. Marketing del producto

- Productos a comercializar: zapallos híbridos tipo kabutiá, criollos locales y calabacín.
- Clientes objetivos: minoristas y consumidores finales de la ciudad de Treinta y Tres.
- Competencia: mayoristas de la capital departamental y productores que venden directamente a minoristas y consumidores finales de la ciudad.
- Precios y márgenes previstos: los precios de venta a minoristas y consumidores están determinados por el precio del Mercado Modelo, más el costo del flete de cada bulto, más un porcentaje de ganancia.
- Presentación y envases: para los minoristas, se comercializarán zapallos híbridos del tipo kabutiá clasificados en categoría extra, I o II, de calibres grande, mediano o chico, en envases descartables de plastillera de

contenido neto de 20 y 30 kilogramos; calabacín clasificados en categoría extra, I o II, de calibres extra grande, grande, mediano o chico en envases descartables de plastillera de contenido neto de 14 a 20 kilogramos; y zapallos criollos locales clasificados en categoría I o II, de calibres grande, mediano o chico en envases descartables de plastillera de contenido neto de 20 y 30 kilogramos.

E. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	
Actividad																											
1																											
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
		B								A				A	A	A	A/B	B	B	B	B						

Temas	No.
Siembra, variedades, densidades e importancia de la polinización.	1
Manejo de enfermedades y plagas. Control de malezas.	2
Manejo en cosecha y postcosecha. Parámetros de calidad.	3
Evaluación y utilización de los datos registrados en los cuadernos de campo.	4
Planificación predial: "El predio como sistema".	5
Autogestión y procesos asociativos.	6
Comercialización, formación de los precios, demandas del consumidor. Herramientas de marketing.	7

Las charlas de capacitación 1, 2 y 4 serán exclusivas para los productores, mientras que las charlas 3, 5, 6 y 7 son propuestas tanto para los productores como para el mayorista.

G. ASISTENCIA TÉCNICA INTEGRAL

Técnicos/as asesores

a. Técnico Ingeniero Agrónomo

Nombre:

Télefono:

Correo electrónico:

b. Técnico Social

Nombre:

Télefono:

Correo electrónico:

c. Técnico Administrativo

Nombre:

Télefono:

Correo electrónico:

H. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

a. Al comienzo del plan

Al inicio del plan se pretende que la fuente de financiamiento sea la Dirección General de Desarrollo Rural y/o la Dirección General de la Granja.

A través de estos fondos se financiará la asistencia técnica integral y los insumos necesarios para la producción de zapallo. Para este último punto, el financiamiento será retornable, siendo un total de \$119530 para los 10 productores participantes.

INSUMOS	Precio promedio \$/unidad (kg. o l.)	Costo/ha. \$/ha.
Fertilizantes		
Urea	12	556
Fosfato diamónico	14	4408
Fitosanitarios		
Oxicloruro de cobre	228	1139
Mancozeb	208	1042
Fosfito de potasio	105	420
Clorpirifos	192	288
Carbaril	230	184
Semillas		
Kabutiá	6030	2412
Calabacín	3676	221
Servicio de polinización	321	1284
	TOTAL	11953

b. Creación de un fondo

Con lo que se ahorré del flete de zapallo desde el Mercado Modelo, se creará un fondo para la empresa. El uso del mismo será determinado por los integrantes de la empresa.

En el primer año del plan de negocios se obtendrá una ganancia de \$32960 por el ahorro del flete de zapallo desde Montevideo.

ANEXO 2

CARACTERIZACIÓN DEL CULTIVO DE ZAPALLO EN EL URUGUAY

Los zapallos tienen sus orígenes en las zonas tropicales y subtropicales, pertenecen a la familia de las *Cucurbitáceas*, género *Cucurbita* del cual se han registrado 27 especies. En nuestro país se cultivan comercialmente cuatro de estas especies: *Cucurbita pepo*, Duch., (zapallo criollo, serrucho o negro, zucchini); *Cucurbita moschata*, Duch ex Lam., (calabaza criolla, calabacines); *Cucurbita maxima*, Duch ex Lam., (zapallito de tronco, Moranga Exposição, Delica); y *Cucurbita ficifolia*, Bouché., (cidra) (Záccari, 2002).

a. Características generales de los cultivares

Según CAMM y MGAP. DIGEGRA (2010), los principales tipos de zapallo que se producen en el país para la venta son los zapallos tipo kabutiá, los calabacines y los zapallos tipo criollo.

- **Tipos kabutiá**

Los zapallos tipo kabutiá son híbridos interespecíficos, que surgen del cruzamiento entre dos especies del género *Cucurbita*: *Cucurbita maxima* x *Cucurbita moschata* (Zaccari, 2000).

Las plantas de este híbrido son vigorosas, cubriendo rápidamente el suelo. Los frutos son de forma redonda, con cáscara color verde oscura y pulpa naranja. El tamaño del fruto es variable, según los cultivares, oscilando entre 1,5 a 4 kg. Debido al cruzamiento son autoincompatibles y necesitan plantas polinizadoras (Aldabe, 2000).

El inicio de la cosecha se realiza a los 130 días de la siembra y se pueden conservar unos 5 meses. Como característica deseable por los consumidores presenta cocción rápida y cáscara fina (Sollier y Záccari, 2002).

- **Calabacín**

Pertenecen a la especie *Cucurbita moschata*. Comúnmente son denominados anquito o coreanitos. La forma del fruto es piriforme, con cáscara color crema y pulpa naranja. El peso por fruto varía entre 1 y 3 kilogramos (Aldabe, 2000).

El inicio de la cosecha ocurre a los 90 días de la siembra y pueden conservarse unos 120 días (Sollier y Zaccari, 2002).

- **Tipo Criollo**

Pertenecen a la especie *Cucurbita Pepo*. Son poblaciones locales que según la selección realizada en la zona de producción y por productor, varían en forma, color de cáscara y pulpa, presencia de costillas y peso del fruto. Presentan ciclo largo (5 a 6 meses) y muy buena conservación (5 a 7 meses). Los frutos pueden ser de forma cilíndrica o redonda, con cáscara gruesa y firme, de color verde oscura, y pulpa amarillo naranja. Son plantas vigorosas, que producen entre 3 a 4 frutos por planta cuando la estación de crecimiento es larga (Aldabe, 2000).

El peso promedio de los frutos varía entre 10 a 15 kilogramos (Sollier y Zaccari, 2002).

Dentro de este tipo se encuentran los zapallos verrugientos, los cuales son poblaciones locales del litoral este del país y sur de Brasil. El inicio de la cosecha se realiza a los 100 días de la siembra y alcanzan un tamaño promedio de 1 a 3 kilogramos. La forma del fruto es cilíndrica, con presencia de costillas. Presentan cáscara gruesa de color verde grisácea. La conservación es de aproximadamente 3 meses.

En la siguiente tabla, se resumen las principales especies de zapallo que se producen en el país y alguna de sus características.

Nombre	Especie	Forma	Color cáscara	Color pulpa	Peso medio fruto (kg)
Zapallo criollo	Cucurbita pepo	Cilíndrica	Verde oscura	Amarillo – naranja	10 - 15
Zapallo híbrido tipo kabutiá	Cucurbita maxima x Cucurbita moschata	Redonda	Verde	Naranja	1.5 - 3
Calabacín	Cucurbita moschata	Piriforme	Crema	Naranja	1 - 3
Calabaza criolla	Cucurbita moschata	Cilíndrico. Esférica. Con mango	Crema naranja	Naranja	5 - 15

Fuente: adaptado de Sollier y Záccari (2002).

b. Requerimiento de suelos y fertilización

El cultivo de zapallo prefiere suelos sueltos, con alto contenido de materia orgánica y buena estructura, que facilite el drenaje. El pH del suelo debe ser entre 5,6 y 6,8. Debido a que el sistema radicular no presenta facilidad para regenerar fácilmente sus raíces, no toleran suelos que presenten condiciones de anegamiento (Záccari, 2000).

Si el cultivo se realiza en secano, debe realizarse en suelos profundos, con buena capacidad de retención de agua (Aldabe, 2000).

Los zapallos criollos o tipo kabutiá, presentan buena respuesta a suelos nuevos o descansados, ya que algunos de los factores que determinan buenos rendimientos en este cultivo son suelos limpios de malezas, sanos y con adecuadas propiedades físicas y químicas (Aldabe, 2000).

Para la fertilización del cultivo se debe realizar análisis de suelo y un plan de fertilización. Los requerimientos de nutrientes para los zapallos tipo kabutiá por hectárea son los siguientes: entre 80 a 120 unidades de nitrógeno, 60 a 80 unidades de fósforo y 80 a 120 unidades de potasio (Záccari, 2000).

Según Aldabe (2000), los zapallos requieren entre 70 a 80 kilogramos de nitrógeno por hectárea, entre 0 a 210 kilogramos de P₂O₅ por hectárea según

disponibilidad de fósforo en el suelo, y entre 0 a 120 kilogramos por hectárea de K₂O según análisis de suelo y disponibilidad de potasio.

La siguiente tabla resume las cantidades de macronutrientes a aplicar según los resultados del análisis de suelo.

Fertilización según resultados de análisis de suelo

Macronutriente	Resultado del análisis de suelo	Kg de N/ha.
Nitrógeno	---	70-80
Fósforo	Análisis de suelo (Bray 1), ppm P en el suelo.	Kg de P ₂ O ₅ /ha.
	0-7	190-210
	7-12	150
	12-16	110
	16-25	50
	Más de 25	0
Potasio	Análisis de suelo, miliequivalentes en el suelo.	Kg de K ₂ O/ha.
	Menos de 0,1	120
	0,1-0,3	50
	0,3-0,5	0
	Más de 0,5	0

Fuente: elaborado a partir de Aldabe (2000).

Arboleya et al. (2007), recomiendan aplicar la mitad del nitrógeno necesario previo a la siembra y refertilizar antes de que comience el desarrollo de las guías.

Es importante aplicar los nutrientes en los últimos laboreos del suelo, para que estén bien distribuidos en el cuadro y disponibles para las raíces, las cuales en su desarrollo acompañan el crecimiento de las guías (Aldabe, 2000).

El exceso o déficit de nutrientes altera el crecimiento, desarrollo y rendimiento final del cultivo, ya que afectan la producción de flores, el cuajado y desarrollo de los frutos (Záccari, 2000).

c. Siembra

La época de siembra determina las condiciones ambientales en las

cuales se desarrolla el cultivo (Záccari, 2000).

La siembra se realiza en los meses de octubre y noviembre, una vez que finalizaron los riesgos de heladas (generalmente a partir del 15 de octubre) (Aldabe, 2000).

Según Arboleya et al. (2007) las siembras a campo se deben realizar a partir del 10 de noviembre. Recomiendan no plantar a una profundidad mayor de 2 centímetros y desinfectar las semillas con una solución de hipoclorito de sodio antes de la siembra.

Según Zaccari (2000), en trabajos realizados en el CRS de la Facultad de Agronomía en zapallos tipo kabutiá, los trabajos de investigación demostraron que las siembras a campo realizadas a fines del mes de octubre producen casi un 50% más de rendimiento que las realizadas a fines de noviembre. Las siembras de diciembre generan que un elevado número de frutos crezcan en condiciones adversas (descenso de temperatura a fines de marzo e inicio de abril) no pudiendo llegar a la madurez fisiológica para lograr una buena conservación. Además, en el otoño aumenta la probabilidad de lluvias y de riesgo de heleadas lo que puede comprometer la cosecha.

El cultivo se puede sembrar directamente en el campo o pueden realizarse almácigos en recipientes de 90 cc. y transplantarlos con terrón 2 a 3 semanas después (Aldabe, 2000).

Estudios realizados por Sollier y Záccari (2002) sobre el método de instalación del cultivo de zapallos tipo kabutiá en el CRS (Canelones) y en Paso Bonilla (Tacuarembó), demostraron que la instalación del cultivo con transplante a raíz cubierta presenta mayores rendimientos comerciales que la siembra directa, diferenciándose estadísticamente de la siembra directa solo en la zona norte (Tacuarembó). El aumento del rendimiento se debe a que la planta ingresa 15 días antes a la etapa reproductiva, lo que permite una cosecha más en el ciclo y por lo tanto un ciclo de producción más prolongado. El transplante a raíz cubierta a fines de setiembre y durante el mes de octubre en la zona norte (Paso Bonilla), tiene un efecto en el logro de la precocidad en la cosecha. Los transplantes a fines de setiembre permiten iniciar la cosecha a mediados de diciembre, y los realizados a fines de octubre adelantan la cosecha por lo menos 15 a 20 días (principios de enero) con respecto a la siembra directa.

La cantidad de semilla necesaria para plantar una hectárea de zapallo

criollo o calabazas es de 2 kilogramos y 1 kilogramo de semilla para plantar una hectárea de calabacín o kabutiá (Aldabe, 2000).

Según Zaccari (2000), para sembrar una hectárea de zapallo híbrido tipo kabutiá se precisan entre 250 a 300 gramos con un marco de plantación de 1 metro entre plantas, 3 a 4 metros entre filas y 5 a 7 metros entre calles. Además se debe incluir 40 a 60 gramos de semillas de polinizador dependiendo del tamaño de la semilla del mismo.

d. Densidad y marco de plantación

El número de plantas por hectárea es uno de los factores más importantes al determinar el rendimiento por superficie de los cultivos (Sollier y Zaccari, 2002).

Las densidades de plantación y las distancias entre filas y plantas dependen de la maquinaria disponible para las aplicaciones sanitarias, el control de malezas y la cosecha. Los más utilizados en el país son 1 metro entre plantas, 3 metros entre filas y calles de 5 metros para la cosecha y los tratamientos sanitarios. Este marco de plantación permite tener una densidad de 2500 plantas por hectárea (Aldabe, 2000).

Según Sollier y Zaccari (2002), los marcos de plantación están además determinados por el cultivar. Y destacan que en la principal zona de producción de zapallo en el país (Canelones), los marcos de plantación están en el entorno de 0,8 a 1,20 metros entre plantas, 3 a 6 metros entre filas y cada 2 a 4 filas espacios más amplios (7 a 8 metros) que son la caminería para el control sanitario y la cosecha, lo que se traducen promedialmente en una densidad de 1300 a 2500 plantas por hectárea.

En los zapallos híbridos tipo kabutiá las distribuciones más usadas son distancias de 1 metro entre plantas, 3 a 4 metros entre filas y calles de 5 a 7 metros. Las densidades varían entre 1500 a 3000 plantas por hectárea. Dentro de los rangos anteriormente mencionados, a mayor densidad mayor rendimiento por hectárea sin afectar el tamaño de los frutos (Zaccari, 2000).

Según Arboleña et al. (2007) las densidades en cultivares tipo kabutiá y calabacín no deben superar las 5000 plantas por hectárea.

e. Polinización

Uno de los factores más relevantes en la determinación del rendimiento final en las especies de la familia de las *Cucurbitaceas* es la polinización. La misma es realizada por insectos, siendo uno de los principales agentes polinizadores la abeja, atraída por el polen y el néctar de las flores. Se deben colocar por lo menos 4 a 6 colmenas por hectárea, posterior al inicio de la floración (50 a 60 días luego de la emergencia), para asegurar un buen cuajado y desarrollo de los frutos (Záccari, 2000).

En el caso de los zapallos híbridos tipo kabutiá es necesario colocar plantas polinizadoras en el cultivo, en una proporción de 1 planta polinizadora cada 4 plantas de kabutiá. La distribución puede ser una fila de plantas polinizadoras cada 4 filas de kabutiá o alternar dentro de la fila una planta polinizadora cada 4 plantas de kabutiá (Aldabe, 2000).

Las plantas polinizadoras deben ser de una de las especies parentales y presentar similar ciclo, vigor de planta y desarrollo de flores para poder sincronizar la presencia de flores, competir en iguales condiciones que el cultivo de kabutiá y optimizar el cuajado. La proporción de plantas polinizadoras deben ser al menos de un 20% de las plantas establecidas y distribuidas homogéneamente en el cuadro. Además, deberían presentar calidad comercial para poder ser vendidas (Záccari, 2000).

Según Arboleya et al. (2007) se recomienda utilizar como plantas polinizadoras el zapallo Moranga, Calabazas, Calabacín o Zapallito de tronco.

f. Manejo de malezas

Según Aldabe (2000), el periodo de mayor competencia de las malezas con el cultivo de zapallo es luego de la emergencia hasta que emiten las guías. Un buen control se consigue con carpidas manuales alrededor de las plantas y pasaje de disquera o carpidores entre las filas antes de que se desarrollen las primeras guías.

IDIAP (2003), recomienda la utilización de medidas preventivas, tales como escoger un terreno apropiado para proporcionarle al cultivo en sus primeras etapas un buen desarrollo inicial; limpiar la maquinaria antes de entrar al cuadro, para evitar introducir nuevas semillas de malezas; efectuar una adecuada y oportuna preparación de suelo, para destruir malezas presentes; y

antes de la siembra aplicar glifosato en el surco y posteriormente pasar la rastra.

g. Manejo de las principales enfermedades y plagas

Las enfermedades afectan el rendimiento y/o la calidad del producto a cosechar. Es imposible eliminar la enfermedad, pero se pueden realizar manejos que minimicen el daño. El objetivo es adelantarse al daño. Para esto es necesario integrar técnicas que potencien la acción de los enemigos naturales, la resistencia de las plantas, adoptando prácticas culturales, físicas y biológicas apropiadas (manejo integrado de la enfermedad). Entre dichas prácticas se puede mencionar (Cassanello et al., 2006):

- Preparar el suelo con aradas profundas, dejándolo expuesto al sol por unos días.
- Fertilizar según los resultados del análisis de suelo.
- Utilizar variedades resistentes. Elegir semillas de buena calidad (con buen vigor, porcentaje de germinación, pureza y libre de enfermedades), sabiendo su origen.
- Rotar los cultivos y sistematizar el predio, manejando los drenajes para evitar el encharcamiento.
- Eliminar las plantas enfermas y los frutos caídos.
- Manipular el cultivo solo cuando esté seco. Evitar heridas con el manipuleo y las herramientas.

El control químico se hace luego de haber realizado el resto de las medidas. A continuación se detallan los posibles fungicidas e insecticidas a usar en los cultivos, su acción, enfermedades o plagas que controlan y dosis a utilizar.

Posibles fungicidas a usar

Fungicidas (Principios activos)	Enfermedad	Acción	Dosis
Azoxystrobin	Oidio / Mancha negra	Curativa	30-40 cc/100 l.
Azufre mojable	Oidio	Preventivo	200-400 g/100 l.
Propamocarb clorhidrato	Mildiu / Fitóftora	Curativo	250 cc/100 l.
Oxicloruro de cobre	Mildiu / Fitóftora / Bacteriosis	Preventivo	200-300 g/100 l.
Fosfito de potasio	Mildiu / Fitóftora	Preventivo	200-400 cc/100 l.
Folpet + Cimoxanil	Mildiu / Fitóftora	Curativo	150 g/100 l.
Mancozeb	Bacteriosis / Mancha negra	Preventivo	250 g/100 l.
Óxido cuproso	Bacteriosis	Preventivo	100-200 g/100 l.
Clortalonil	Mancha negra	Preventivo	350-400 g/100 l.

Fuente: elaborado a partir de Arboleya et al. (2007).

Posibles insecticidas a usar

Insecticidas (Principios activos)	Plaga	Dosis	Observaciones
Clorpirifos	Lagartas cortadoras	1,5 l./ha	Aplicaciones al suelo en la base de la planta.
Carbaril	Gusano barrenador / Diabrotica / Vaquilla de los zapallos	200 cc/100 l.	
Cipermetrina	Gusano barrenador	40 cc/100 l.	
Imidacloprid	Pulgones	04 l./ha	

Fuente: elaborado a partir de Arboleya et al. (2007).

Según Arboleya et al. (2007) los tratamientos fitosanitarios se deben realizar en el atardecer para no afectar a los insectos polinizadores.

h. Cosecha

La época de cosecha se extiende desde febrero hasta mayo, dependiendo de la época de siembra. Las condiciones climáticas en los días

previos y posteriores a la cosecha inciden fuertemente en la maduración y el curado del fruto (Aldabe, 2000).

Se deben cosechar aquellos frutos que presenten la madurez suficiente para conservarse durante un largo periodo de tiempo. La selección en zapallos híbridos tipo kabutiá se puede realizar en base a tres índices de cosecha (Záccari, 2000):

- Color de la cáscara: La cáscara del fruto debe estar de color verde opaco y en la zona de apoyo en el suelo haber comenzado a virar de verde amarillento hacia amarillo anaranjado. Cuánto más brillante la cáscara al momento de la cosecha menor será la conservación. Igualmente se debe evitar los colores muy opacos, porque se pierde calidad interna del fruto.
- Color del pedúnculo: El color del pedúnculo del fruto al momento de la cosecha debe estar virando de colores verdes hacia marrón.
- Hoja inmediata al fruto: la misma se debe estar secando.

Los frutos de zapallos criollos que se desean almacenar, deben presentar la cáscara dura y la misma no debería hundirse al pasar la uña. Este estado se obtiene en todos los frutos en otoño, al final del ciclo. Las cosechas tempranas se realizan en estado de “media cáscara”, que es cuando los frutos tienen su tamaño definitivo pero no han alcanzado la madurez fisiológica, y por tanto la conservación es mínima (Aldabe, 2000).

Arboleya et al. (2007) recomiendan levantar todos los frutos del campo antes de que comiencen las primeras heladas, ya que temperaturas menores a 5 °C durante varias horas pueden causar daños.

i. Rendimiento

El rendimiento promedio, de cultivos de zapallos híbridos tipo kabutiá, obtenido en la zona sur (Canelones, San José, Montevideo, Colonia y Florida) en la zafra 2011-2012, es de casi 9 mil kilogramos por hectárea sembrada, siendo el más alto que se registra en los últimos años (MGAP.DIEA, 2012).

Según Aldabe (2000), un cultivo de zapallo criollo puede rendir entre 20 y 25 mil kilogramos por hectárea, y un cultivo de zapallo híbrido tipo kabutiá con un ciclo de producción largo puede rendir entre 20 y 30 mil kilogramos por hectárea.

Según el CAMM y MGAP. DIGEGRA (2010) los rendimientos promedios de calabacín obtenidos en las zafas 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010 variaron entre 8,1 y 12,2 toneladas por hectárea sembrada.

j. Almacenamiento y conservación

En Canelones, principal zona de producción del cultivo en el país, la conservación abarca un período de aproximadamente siete meses, desde la cosecha (inicio de febrero a fines de mayo) hasta los meses de setiembre y octubre. Las poblaciones locales de zapallo criollo, la calabazas y los cultivares híbridos tipo kabutiá se destinan a un largo periodo de conservación, mientras que los calabacines se almacenan menos tiempo (cuatro a cinco meses) (Sollier y Zaccari, 2002).

Para lograr una buena conservación de los frutos existen algunos manejos importantes que se deben realizar durante el cultivo, la cosecha y posterior a la misma.

La elección del cultivar es uno de los factores que determina menor o mayor conservación. Para los zapallos híbridos tipo kabutiá, en ensayos realizados en el CRS, se encontró que el híbrido Maravilha del Mercado (Agroflora) fue uno de los que presentó mejor conservación al mes de octubre (Sollier y Zaccari, 2002).

La época de siembra también influye en el período de conservación, determinando la época de cosecha. La mejor época de cosecha en el sur para obtener una larga conservación, es hacia fines de marzo e inicio de abril. Esto está explicado por las condiciones ambientales que se presentan durante los tres primeros meses de conservación, las cuales favorecen el curado (cicatrización de heridas) y se mantienen posteriormente cercanas a las óptimas de conservación. El curado dura aproximadamente 15 a 20 días. En esta etapa es necesaria una temperatura en el entorno de los 20 a 30 °C y la humedad relativa ambiente en 90%, condiciones que aceleran el proceso de cicatrización (Sollier y Zaccari, 2002).

En el momento de la cosecha es necesario seleccionar aquellos frutos que tienen la madurez fisiológica para una larga conservación. A su vez, durante la cosecha hay que minimizar los daños mecánicos para evitar heridas, lo que aumentará la conservación (Sollier y Zaccari, 2002).

Por último, durante el almacenamiento para mantener la calidad y minimizar las pudriciones, son necesarias temperaturas entre los 12 a 15 °C y 70 a 80% de humedad relativa. Estas condiciones se pueden obtener en estructuras ubicadas bajo el resguardo de montes de árboles. Las mismas, denominadas “zarzos”, deben presentar un bajo costo de construcción y mantenimiento, capacidad para volúmenes grandes, no permitir el estancamiento del agua, resguardar las frutas de las bajas temperaturas y de la exposición directa del sol, permitir una buena circulación del aire y facilitar el manipuleo de los frutos. Los “zarzos” se deben limpiar antes de la cosecha y hay que ir quitando los frutos se descartan (Sollier y Zaccari, 2002).

k. Comercialización y control de calidad

En el Mercado Modelo los zapallos criollos se comercializan según el peso de la unidad expresado en kilos. Los zapallos híbridos tipo kabutiá en envases de plastillera, con un contenido neto de 20 y 30 kilogramos, y los calabacines en bolsas de plastillera calada, con un contenido neto entre los 14 a los 20 kilogramos (Gemelli et al., 2008).

Para el control de calidad de los frutos se deben identificar y cuantificar los defectos críticos y totales. Para esto, Díaz et al. (2008) recomienda clasificar a los lotes según defectos y tamaño.

- Zapallo criollo e híbridos tipo kabutiá

Defectos	
Críticos	No críticos
Herida, daño o lesión grave (cuando existe compromiso de la pulpa)	Mancha.
Podredumbre.	Deformado.
	Daño, herida o lesión leve.
	Quemado del sol o helada.

- Calabacín

Defectos	
Críticos	No críticos
Herida, daño o lesión grave (cuando existe compromiso de la pulpa).	Mancha.
Podredumbre.	Deformado.
Cuello hueco (asociado con envejecimiento o deshidratación).	Daño, herida o lesión leve.
Inmadurez (fruto de piel con tonos verdosos y pulpa blancuzca).	Quemado del sol o helada.

Tolerancia por categoría según tipo de defecto

	Extra (%)	I (%)	II (%)
Defectos críticos	5	10	20
Defectos totales	5	20	40

A la vez, se clasifican a los lotes en extra grande, grande, mediano o chicos según el peso del fruto expresado en kilogramos.

Zapallo Criollo	
Extra grande	Mayor a 20
Grande	15 a 20
Mediano	10 a 15
Chico	4 a 10

Zapallo Kabutiá	
Grande	2.5 a 3.5
Mediano	1.5 a 2.5
Chico	Menor a 1.5

Calabacín	
Extra grande	Mayor a 2
Grande	1.6 a 2
Mediano	1.2 a 1.6
Chico	Menor a 1.2

En cada lote se valora el calibre predominante en los envases evaluados

3. ¿Cómo es la modalidad y frecuencia de venta de zapallo?

Modalidad		Frecuencia	
Tonelada		Diariamente	
Kilogramos		Semanalmente	
Bolsas		Mensualmente	
Otra		Otra	

4. ¿Quiénes son sus principales clientes?

Cientes	Importancia según volumen	Modalidad de pago (al contado, en cuotas)	Rango de ventas semanales según tipo de cliente
Almacén de barrio periférico			
Almacén de barrio céntrico			
Autoservice			
Feriantes			
Consumidor final			
Otros			

5. ¿Qué servicios le brinda a sus clientes?

	Almacén de barrio periférico	Almacén de barrio céntrico	Autoservice	Feriantes	Consumidor final
Distribución del producto					
Exclusividad al minorista					
Crédito					
Otro					
Otro					

6. ¿A qué aspectos es más sensible el minorista al momento de la compra?

	Almacén de barrio periférico	Almacén de barrio céntrico	Autoservice	Feriantes
Precio				
Calidad				
Origen del producto				
Ofertas especiales				
Empaque				
Tiempo de entrega				
Disponibilidad de crédito				
Publicidad				
Otro				

7. Si el precio del zapallo es muy elevado: ¿existe algún producto sustituto del mismo? ¿Cuál? ¿En qué meses del año ocurre?

8. Junto con la compra de zapallo ¿se compra otro producto? ¿Cuál/es?

9. ¿Cuáles son los tipos de zapallo más vendidos según tipo de cliente?

	Almacén de barrio periférico	Almacén de barrio céntrico	Autoservice	Feriantes	Consumidor final
Zapallo kabutia (Brasileño)					
Zapallo criollo local o verrugiento					
Calabacin					
Calabaza criolla					
Calabaza andai					
Zapallo criollo del sur					
Otras					

10. En los últimos 10 años ¿ha identificado algún cambio en lo que demandan los consumidores? ¿Cuáles?

11. ¿Cuáles son las características del zapallo buscadas por los consumidores finales al momento de compra?

12. ¿Dispone de capacidad para almacenar zapallo? ¿Cuánto? ¿Qué tecnología de almacenamiento utiliza?

13. ¿A quién le compra zapallo? ¿Cómo es la modalidad y frecuencia de compra?

Proveedores	Modalidad (al contado, en cuotas, otro)	Frecuencia (Semanalmente, cada 15 días, mensualmente, otro)

14. ¿Cuáles son sus fuentes de financiamiento para la compra de hortalizas?

		Tasa de interés
Fuente 1		
Fuente 2		

15. ¿Quiénes son sus competidores?

	Nombre
Competidor 1	
Competidor 2	
Competidor 3	
Competidor 4	

16. ¿En qué compiten?

	Competidor 1	Competidor 2	Competidor 3	Competidor 4
Variedades				
Precio				
Calidad				
Ubicación				
Crédito otorgado al minorista				
Origen del producto				
Relación con el cliente				
Contrabando				
Otros				

17. ¿Cuánto zapallo proviene del departamento? (%).

18. ¿En qué meses se da la máxima entrada de zapallo local? ¿Cuánto?

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Kg./sem.												
Precio de compra												

19. Según usted, ¿cómo se podría mejorar la venta de zapallo local?
¿Cuáles son las carencias que encuentra en la oferta del mismo?

20. ¿Cree que la venta de zapallo producido localmente podría aumentar si se levantan esas limitantes?

21. Si un grupo de productores locales se compromete a entregar zapallo semanalmente cumpliendo con los requisitos de cantidad y calidad, ¿estaría dispuesto a firmar un contrato en el cuál se compromete a comprar ese zapallo?

22. ¿Qué elementos debería especificar el contrato para que fuera aceptable

Mecanismo de de formación de precio	
Especificación de la/s variedad/es	
Especificación de la calidad	
Período de abastecimiento y planificación de las entregas de producto	
Asistencia técnica	
Otros	

Entrevistas a productores

Nombre del entrevistado:

Ubicación

Teléfono:

1. Hectáreas sembradas el año anterior e intención de siembra de zapallo.

Has sembradas 08-09	Intención de siembra 09-10

5. ¿Qué manejo le realiza al suelo?

Manejo previo	Cultivos anteriores	
	Abonos verdes	
	Otro	
Laboreo	Primario	
	Secundario	
Aplicación de herbicidas		

6. Marco de plantación, densidad, rendimiento/ha.

Distancia entre plantas	
Distancia entre filas	
Número de filas	
Ancho de los caminos	
Largo de lo canteros	
Rendimiento/ha promedio	

7. ¿Dispone de tractor?

Cantidad	
HP	
Año	
Marca	

8. Tracción animal y herramientas.

Animal	Cantidad	Herramientas de mano	Cantidad

9. ¿Dispone de herramientas de laboreo para el cultivo de zapallo?
¿Cuáles?

Herramientas	Cantidad
Excéntrica	
Arado	
Disquera	
Rastra	
Arrienda el servicio a la Intendencia o a particulares?	
Otro	

10. ¿Cuál es el origen de los insumos utilizados en el cultivo de zapallo?

Insumos	Tipo	Origen
Semilla		
Fertilizante		
Fungicidas		
Insecticidas		
Herbicidas		
Gas oil		
Envases		
Otros		

11. ¿En función de qué fertiliza? ¿Realiza análisis de suelo?

12. Aplicación de productos fitosanitarios.

	Químico	Orgánico		Tipo y estado
Si			Mochila	
			Pulverizadora	
No				

13. ¿Dispone de riego?

	Tipo		Fuente de agua	Metros cúbicos o caudal	Superficie de riego
Si	Goteo				
	Surco				
	Aspersión				
No					

14. ¿Qué variedades de zapallo planta? ¿Por qué?

15. ¿Utiliza variedades polinizadoras? ¿Cuáles? Cantidad/ha. y distribución en el cultivo.

16. ¿Utiliza colmenas? ¿Las colmenas son propias? Si no son propias, ¿cuánto le cobran por el servicio de polinización?

Colmenas/ha.		Cantidad	Costos del servicio de polinización
Tenencia	Propias		
	Arrienda		

17. ¿En función de qué factores decide cosechar?

Estado del pedúnculo	
Brillo y color de la cáscara	
Estado de la hoja inmediata al fruto	
Días desde la siembra	
Del precio	
Disponibilidad de mano de obra	
Otros	

18. ¿Contrata mano de obra para la cosecha?

Si		Cantidad	
No			

19. ¿Conserva el zapallo? ¿Cómo? ¿Cuánto tiempo?

20. ¿A quién le vende el producto?

21. ¿Qué envases usa?

22. ¿Cómo es la modalidad de venta?

Semanalmente	
Mensualmente	
Una sólo venta	
¿En función de qué?	

23. ¿Cómo es la modalidad de cobro?

Semanalmente	
Mensualmente	
Un solo cobro	

24. ¿Dispone de vehículo para transportar hortalizas?

25. ¿Cuáles son sus fuentes de financiamiento para la compra de insumos?

		Tasa de interés
Fuente 1		
Fuente 2		
Fuente 3		
Fuente 4		

26. Según usted, ¿cuáles son las principales limitantes para la producción de zapallo?

Insuficiencia de maquinaria	
Insuficiencia de mano de obra	
Disponibilidad de tierra	
Disponibilidad de insumos	
Demora en la entrega de insumos	
Desconocimientos en la forma de producir	
Falta de asistencia técnica	
Necesidad de financiamiento	
Mercado	
Otro	

27. Si un mayorista le propone comprar zapallo semanalmente, cumpliendo usted con los requisitos de cantidad y calidad que el mercado demanda, ¿estaría dispuesto a firmar un contrato en el cuál se compromete a vender ese zapallo?

28. ¿Qué elementos debería especificar el contrato para que fuera aceptable?

Mecanismo de de formación de precio	
Garantía de cobro	
Período de abastecimiento	
Asistencia técnica	
Financiamiento del cultivo	
Otros	

29. ¿Estaría dispuesto a agruparse con otros productores para la comercialización de zapallo a mayoristas locales?